

# *INTELLISPEC™*

## **Bedienerhandbuch**

Pressco Technology Inc.

**Software 4.4**

---

© 2009 Pressco Technology Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Pressco Technology Inc. elektronisch, mechanisch, durch Fotokopie, Aufzeichnung oder ein anderes Verfahren in irgendeiner Form reproduziert oder übertragen werden.

Der Inhalt dieses Handbuchs wird lediglich zu Informationszwecken zur Verfügung gestellt; Änderungen ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten und er ist nicht als eine Verpflichtung seitens Pressco Technology, Inc. zu verstehen.

Geschrieben und entwickelt bei:

Pressco Technology Inc. World Headquarters

29200 Aurora Road

Cleveland, OH USA 44139-1847

TEL. +1 440-498-2600

FAX +1 440-498-2615

[www.pressco.com](http://www.pressco.com)

# Inhaltsverzeichnis

---

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Kapitel 1 Einführung .....</b>                        | <b>3</b>  |
| Willkommen! .....  | 3         |
| Über dieses Bedienerhandbuch .....                       | 3         |
| Typografische Konventionen .....                         | 3         |
| Sicherheitshinweise .....                                | 4         |
| Schutz vor statischer Entladung .....                    | 4         |
| Einschalten des Intellispec-Systems .....                | 5         |
| Abschalten des Intellispec-Systems .....                 | 5         |
| Intellispec-Überblick .....                              | 6         |
| Überblick über die Hardwarekomponenten .....             | 7         |
| <b>Kapitel 2 Navigieren im System .....</b>              | <b>9</b>  |
| Ändern der Sprache .....                                 | 9         |
| Benutzerschnittstellenhardware .....                     | 9         |
| Schnellzugriffstasten .....                              | 9         |
| Bereiche des Bildschirms .....                           | 10        |
| Kennworte/ Benutzerstufen .....                          | 38        |
| <b>Kapitel 3 Teilwechsel .....</b>                       | <b>41</b> |
| Verwenden der Teileverwaltung .....                      | 41        |
| Verwenden des Job-Managements .....                      | 41        |
| <b>Kapitel 4 Online-Abstimmung des Systems .....</b>     | <b>43</b> |
| Vor dem online Gehen .....                               | 43        |
| Online Gehen .....                                       | 43        |
| Ändern eines Jobs online .....                           | 48        |
| Deaktivieren eines Jobs online .....                     | 49        |
| Offline Gehen .....                                      | 50        |
| <b>Kapitel 5 Berichte und Grafiken .....</b>             | <b>51</b> |
| Welche Daten werden erfasst? .....                       | 51        |
| Terminologie .....                                       | 51        |
| Einrichten von Berichten .....                           | 53        |
| Über in eine Datei ausgegebene Statistiken .....         | 54        |
| Automatisches Speichern oder Drucken von Berichten ..... | 56        |
| Manuelles Speichern oder Drucken von Berichten .....     | 59        |
| Intellispec-Statistikberichtvergleich .....              | 65        |
| Auf dem Bildschirm wiedergegebene Statistiken .....      | 67        |
| Jobstatistik .....                                       | 68        |
| Korrelationsdaten .....                                  | 71        |
| Inspektionsgrafiken .....                                | 75        |
| Ereignisberichte .....                                   | 80        |
| Datenbanken .....  | 82        |
| Systemeinrichtungparameter .....                         | 85        |
| <b>Kapitel 6 Software-Dienstprogramme .....</b>          | <b>87</b> |
| Online-Bildmanager .....                                 | 87        |

|  |            |
|--|------------|
| Speichern von Bildern offline.....                 | 92         |
| Über SmartCAL .....                                | 94         |
| Brennen einer CD.....                              | 97         |
| Kopieren von Dateien auf ein USB-Gerät .....       | 98         |
| Kopieren von Dateien auf Diskette.....             | 98         |
| Speichern und Laden von Datenbanken.....           | 100        |
| TSTool (Tech Support Tool).....                    | 103        |
| Datenbank-Detektiv-Funktionen.....                 | 104        |
| <b>Kapitel 7 Wartungshäufigkeit .....</b>          | <b>113</b> |
| Reinigung von optischen Oberflächen .....          | 115        |
| Wartung BNS-Module .....                           | 116        |
| Wartung Chromapulse-Module .....                   | 119        |
| Wartung des Luftfilters des Prozessorgehäuses..... | 127        |
| <b>Kontaktaufnahme mit Pressco .....</b>           | <b>130</b> |
| <b>Index .....</b>                                 | <b>131</b> |

# Kapitel 1

## EINFÜHRUNG

---

### WILLKOMMEN!

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Intellispec-Systems! Das Intellispec ist ein Hochgeschwindigkeits-Bilderkennungs-system und wurde speziell zur Überwachung von Produkten sowie zur Online-Überwachung von Prozessen entwickelt. Es ist ein besonders leistungsstarkes Werkzeug, das für eine zuverlässigere Inspektion sorgt, als sie mit dem menschlichen Auge oder mithilfe von Stichproben möglich wäre. Mithilfe der neusten PC-Technologie, leistungsstarker neuer Inspektionsalgorithmen, der Möglichkeit zur Online-Einstellung und der Speicherung von Inspektionsdaten erlaubt das Intellispec die automatische Inspektion von Teilen auf Hochgeschwindigkeitsbändern mit einer außerordentlichen Genauigkeit.

Das Intellispec hilft Ihnen, Ihren Kunden Produkte höchster Qualität bereitzustellen.

### ÜBER DIESES BEDIENERHANDBUCH

Dieses Bedienerhandbuch enthält Betriebsanweisungen zum Bilderkennungs-system Intellispec. Es enthält die erforderlichen Informationen zum Betrieb eines korrekt installierten und programmierten Intellispec. Dieses Handbuch ist kein Programmierhandbuch und auch kein Hardware-Wartungshandbuch. Programmierung, Wartung und Systemeinrichtung erfordern eine spezielle Schulung. Diese Schulung ist über Pressco verfügbar und kann an Ihrem Standort oder bei Pressco in Cleveland Ohio, USA, durchgeführt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich an *Presscos* (siehe "Kontaktaufnahme mit Pressco" auf Seite 130) Schulungsabteilung.

### TYPOGRAFISCHE KONVENTIONEN

In der Folge sind die in diesem Handbuch verwendeten typografischen Konventionen aufgeführt:

- **Fettdruck** weist auf eine Überschrift oder einen wichtigen Hinweis bzw. eine wichtige Angabe hin.
- *Kursivschrift* hebt den Text hervor.
- Gefahrenhinweise erscheinen wie folgt:

#### **GEFAHR**

Gefahrenhinweise machen Sie auf besondere Bedingungen aufmerksam, die zum Tod oder zu schweren Körperverletzungen führen können. Gefahrenhinweise geben Ihnen wichtige Informationen, die zur Vermeidung von Körperverletzungen beachtet werden müssen. Diese Hinweise sind, wie hier dargestellt, vom restlichen Text abgesetzt.

- Vorsichtshinweise erscheinen wie folgt:

### **VORSICHT**

Vorsichtshinweise geben Ihnen wichtige Informationen, die zur Vermeidung der folgenden Probleme beachtet werden müssen: Datenverlust, schlechte Systemleistung oder Beschädigung der Anlage. Diese Hinweise sind, wie hier dargestellt, vom restlichen Text abgesetzt.

- Hinweise erscheinen wie folgt:
- ❖ *Hinweis: Hinweise enthalten spezielle Informationen, die wichtig genug sind, um vom restlichen Text, wie hier dargestellt, abgesetzt zu werden.*

## **SICHERHEITSHINWEISE**

Beachten Sie beim Arbeiten mit dem Intellispec-System oder in der Nähe des Systems die folgenden Sicherheitshinweise:

### **Warnung**

Herumfliegende Teile können Personen treffen und zu Verletzungen führen. Abstand zu Zurückweisungseinheiten halten.



### **Warnung**

Die empfindliche Elektronik sowie Hochspannungskomponenten können äußeren Einflüssen ausgesetzt werden. Halten Sie die Tür zum Prozessgehäuse geschlossen.

## **SCHUTZ VOR STATISCHER ENTLADUNG**



### **Vorsicht**

Elektronische Komponenten können durch statische Entladungen beschädigt werden.

Beachten Sie stets die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, bevor Sie elektronische Komponenten im Inspektionssystem installieren, herausnehmen oder handhaben:

- Tragen Sie ein am Inspektionssystem geerdetes Antistatikarmband.
- Stehen Sie auf einer geerdeten Antistatik-Bodenmatte und legen Sie beim Austausch von Leiterplatten diese immer auf dieser Matte ab.
- Lassen Sie die Leiterplatten bei Lagerung und Transport immer in den Antistatik-Schutzhüllen. Vergewissern Sie sich, dass die Hüllen versiegelt sind.

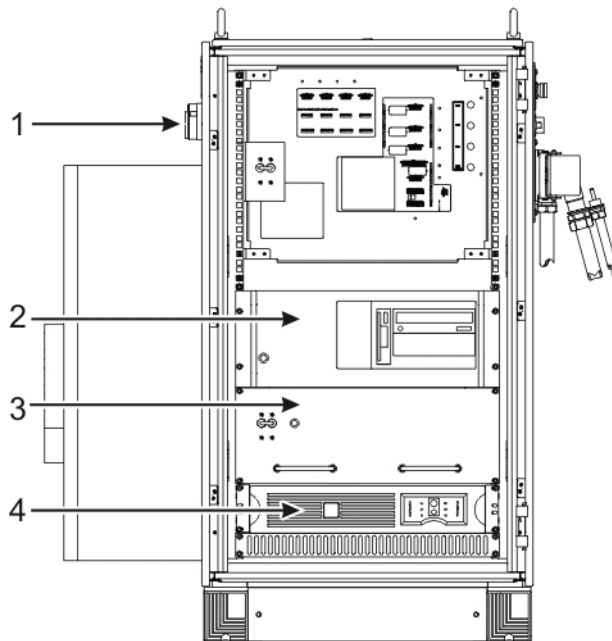
# EINSCHALTEN DES INTELLISPEC-SYSTEMS

Zum Einschalten des Intellispec drehen Sie einfach den Drehschalter (Pos. 1) an der linken Seite des Prozessorgehäuses auf „On“. Der Systemstart sollte nach ca. 1 ½ Minuten abgeschlossen sein.

Die folgenden drei Schalter müssen sich in der Position ON befinden:

- der Unterbrecher an der Vorderseite des AC/DC-Netzschublade (Pos. 3) (nach oben für ON)
- der Netzschalter rechts an der Vorderseite der USV (unterbrechungsfreie Stromversorgung) (Pos. 4)
- der Netzschalter links an der Vorderseite des Computers (Pos. 2)

Normalerweise können Sie diese drei Schalter immer in der Position ON lassen.



|   |   |
|---|---|
| 1 | Ein-/Aus-Schalter                         |
| 2 | Bilderkennungscomputer                    |
| 3 | AC/DC-Netzschublade                       |
| 4 | USV (unterbrechungsfreie Stromversorgung) |


# ABSCHALTEN DES INTELLISPEC-SYSTEMS

Das Intellispec muss korrekt abgeschaltet werden, je nachdem wie die unterbrechungsfreie Stromversorgung konfiguriert ist.

**So können Sie feststellen, wie die USV Ihres Systems konfiguriert ist:**

*BENUTZERSTUFE: ADMINISTRATOR*

1) Melden Sie sich an. Das System muss offline sein.

- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 3) Markieren Sie auf der Registerkarte System die Schaltfläche Alle erweiterten Parameter anzeigen. Die USV ist konfiguriert, wenn das Kästchen neben 'USV konfiguriert' markiert ist.

## Wenn die USV konfiguriert ist

(Alle Benutzerstufen:) Wenn die USV konfiguriert ist, drehen Sie einfach den Drehschalter an der linken Seite des Prozessorgehäuses auf „Off“.

## Wenn die USV nicht konfiguriert ist

Zum Herunterfahren des Intellispec-Systems müssen Sie als Administrator angemeldet sein und das System muss offline sein.

### Warnung

Schalten Sie den Netzschalter nicht aus, während das Intellispec noch läuft. Das System muss seine korrekte Systemabschluss-Sequenz durchlaufen. Dadurch werden der Verlust von Daten sowie eine mögliche Beschädigung des Programms verhindert.

### *Abschalten des Intellispec-Systems:*

- 1) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 2) Klicken Sie auf Systemabschluss.
- 3) Drehen Sie den Drehschalter an der linken Seite des Prozessorgehäuse auf „Off“.

## INTELLISPEC-ÜBERBLICK

Das Intellispec-System verwendet die modernste Bilderkennungstechnologie, um Bilder von Teilen bei hohen Produktionsgeschwindigkeiten zu erfassen, digitalisiert diese Bilder und entscheidet dann, ob das Teil in Ordnung ist oder nicht.

Zur Einrichtung des Systems platzieren Sie ein Teil im Sichtfeld der Kamera. Das Bilderkennungssystem erfasst ein Bild. Sie legen die Inspektionsparameter für dieses Bild fest und bestimmen somit die Anforderungen und die Erfolg-/Fehlgeschlagen-Empfindlichkeit für jeden Test.

Am Intellispec gibt es bis zu acht unterschiedliche Digitalkameras. Jede Kamera inspiziert einen anderen Bereich der Teile und die Jobs, die Sie für jede Kamera festlegen, entscheiden, ob das Teil in Ordnung ist.

## Jobs

Die Jobs sind die Programme, die die Teile im Sichtfeld der einzelnen Kameras inspizieren.

- Jeder Job besteht aus mehreren Inspektionen.
- Jede Kamera hat einen anderen Job.

## Inspektion

Inspektionen analysieren die Pixelschattierungsinformationen in einem Bereich und vergleichen sie mit den programmierten Referenzwerten. Auf Grundlage dieser Vergleiche wird festgelegt, ob die Inspektion erfolgreich war oder fehlschlägt. Pro Job können für jeden Kanal mehrere Inspektionen festgelegt werden.

## ÜBERBLICK ÜBER DIE HARDWAREKOMPONENTEN

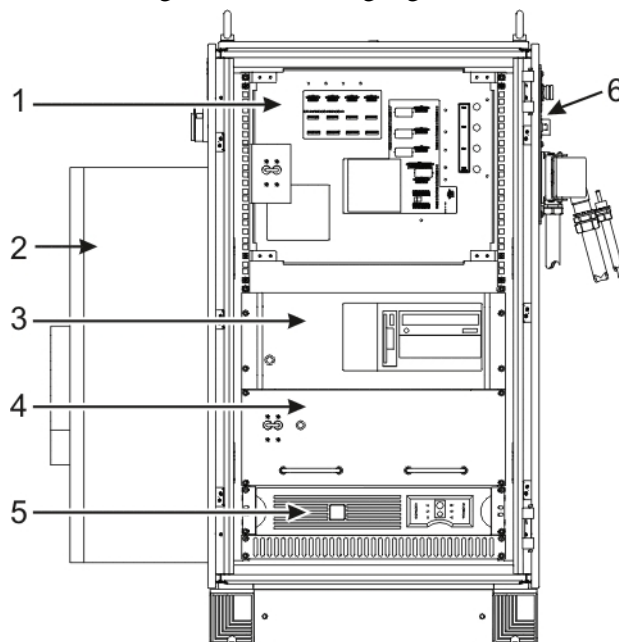
Die wichtigsten Hardwarekomponenten sind das Prozessorgehäuse, die Inspektionsmodule für ein bis vier Fertigungsprozesskanäle und die Benutzerschnittstelle.

### Inspektionsmodule

Die Inspektionsmodule befinden sich im Regelfall am oder in der Nähe der Fertigungsanlagen des Benutzers. Die Inspektionsmodule umfassen die Kameras des Bilderkennungssystems und die Vorrichtungen zur Beleuchtung der Teile. Sensoren zur Teileerfassung, Encoder der Förderanlagen, Korrelationsensoren (optional) und Mechanismen zur Zurückweisung der Teile sind zur Verfolgung der Teile und zur Zurückweisung defekter Teile installiert.

### Prozessorgehäuse

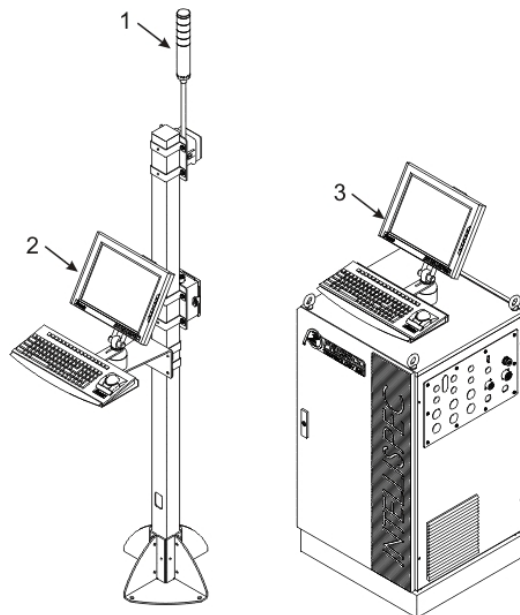
Im Prozessorgehäuse befinden sich der Systemcomputer, der Wechselspannungstransformator und die Gleichstromversorgung, eine unterbrechungsfreie Stromversorgung und die E/A-Hauptplatine. Der Bilderkennungscomputer ist ein Industrie-PC mit zusätzlichen Karten für Bilderfassung und Teilverfolgung.



|   |   |
|---|---|
| 1 | E/A-Hauptplatine                          |
| 2 | Klimaanlage                               |
| 3 | Bilderkennungscomputer                    |
| 4 | AC/DC-Netzschublade                       |
| 5 | Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) |
| 6 | Kabeldurchführungsplatte                  |

## Benutzerschnittstelle

Die Benutzerschnittstelle ist auf einer Halterung mit verstellbarem Arm montiert. Sie umfasst einen Flachbildschirm und eine Tastatur mit Trackball. Sie kann entweder oben auf dem Gehäuse oder am Pfosten eines Beleuchtungsbaums montiert werden.




|   |  |
|---|--|
| 1 | Optionaler Beleuchtungsbaum                |
| 2 | An Pfosten montierte Benutzerschnittstelle |
| 3 | An Gehäuse montierte Benutzerschnittstelle |

# Kapitel 2

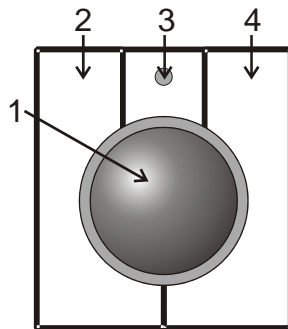
## NAVIGIEREN IM SYSTEM

### ÄNDERN DER SPRACHE

Klicken Sie auf die Schaltfläche  und wählen Sie die gewünschte Sprache im Dropdown-Menü aus.

### BENUTZERSCHNITTSTELLENHARDWARE

Die Benutzerschnittstellenhardware umfasst einen *Bildschirm* und eine *Tastatur* (siehe "Benutzerschnittstelle" auf Seite 8) mit einem eingebauten Trackball.



|   |   |
|---|---|
| 1 | Der Trackball bewegt den Cursor.  |
| 2 | Mit der linken Taste des Trackballs werden Elemente auf dem Bildschirm ausgewählt.                        |
| 3 | Mit der mittleren Taste werden Tool-Tipps (Namen von Schaltflächen etc.) aufgerufen.                      |
| 4 | Mit der rechten Taste des Trackballs werden an manchen Stellen auf dem Bildschirm weitere Menüs geöffnet. |

### SCHNELLZUGRIFFSTASTEN

Für ein einfacheres Anzeigen von Bildern und die Ausführung von Inspektionen stehen eine Reihe von Schnellzugriffstasten zur Verfügung.







- **F1** - Aufnahme eines neuen Bilds am aktuellen Kanal. Führt außerdem einen Job oder eine Inspektion durch, wenn dieser Modus bereits aktiviert ist.
  - **F3** - Ausführung eines Jobs am aktuellen Kanal.
  - **F4** - Entfernen der Grafik aus dem Bild.
- 
- ❖ *Hinweis: Die obigen drei Schnellzugriffstasten stehen ausschließlich offline zur Verfügung. Die nächsten drei Schnellzugriffstasten stehen sowohl offline als auch online zur Verfügung.*
- 
- **F6** - Aufrufen des **Bildmanagers** (siehe "Online-Bildmanager" auf Seite 87)
  - **S** - Speichern aller Bilder im Puffer des Bildmanagers
  - **Alt-S** - Speichern aller Bilder plus der Bilder mit Grafiken im Puffer des Bildmanagers

## BEREICHE DES BILDSCHIRMS





### Menü-Symboleiste



Diese Symbolleiste ermöglicht den Systemzugriff, die Einrichtung des Systems, die Konfiguration der Kamera und vieles mehr. Manchmal werden einige dieser Schaltflächen grau dargestellt. Dies hängt davon ab, ob ein Benutzer angemeldet ist, sowie von der Zugriffsstufe dieses Benutzers und von der momentan ausgeführten Operation. Die Grundfunktionen der Schaltflächen der Symbolleiste sind nachfolgend beschrieben.

| Symbol der Symbolleiste   | Benutzerstufe  | Funktionen   |
|---|--|--|
| <br>Anmelden/Abmelden  | Alle Benutzer<br>[Bediener,<br>Mechaniker,<br>Administrator] | Kennwort eingeben für den Zugriff auf die verschiedenen Bereiche des Systems.<br>Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um sich an- oder abzumelden. Wählen Sie Ihren Benutzernamen in der Dropdown-Liste aus oder geben Sie den ersten Buchstaben Ihres Benutzernamens ein und geben Sie Ihr Kennwort ein. Je nach Ihrer Benutzer-Zugriffsstufe stehen nach der Anmeldung weitere Optionen zur Verfügung.<br>Die Schaltfläche ist „gesperrt“ und rot umrandet, wenn kein Benutzer angemeldet ist. Sie ist „freigegeben“ und grün umrandet, wenn ein Benutzer angemeldet ist.   |
|  Bild-„Snap“<br>(Nur offline)<br>Klicken Sie mit der rechten Taste, um den Modus zu wechseln | Alle Benutzer  |  <b>Einfacher Snap:</b> Klicken Sie, um ein Bild zu schießen (snap). Die aktuelle Kamera macht ein Bild. Dies ist nützlich, um eine Parameteränderung in einem Job zu testen.<br> <b>Kontinuierlicher Snap:</b> Klicken Sie mit der rechten Taste, um diesen Modus zu aktivieren. Die aktuelle Kamera nimmt kontinuierlich Bilder auf. Dies ist nützlich, um einen Job oder Änderungen an einem Job an |


| Symbol der Symbolleiste  | Benutzerstufe                                     | Funktionen   |
|--|---|--|
|  |   | <p>mehreren Bildern zu testen. Es erleichtert außerdem die Einstellung der Bild-Tools - Beleuchtung, Kamerakontrolle etc.</p> <p> <b>Live-Bilder:</b> Präsentiert eine Anzeige im Echtzeit-Modus. Dieser Modus eignet sich zum Einstellen von Fokus und Kameraposition.</p> |
|  Teileverwaltung<br>(Nur offline)     | Alle Benutzer<br><br>Administrator                | <p>Teile-Wechsel – Auswahl des auszuführenden Teils (sofern aktiviert), Gruppenbericht</p> <p>Klicken Sie mit der rechten Taste, um diese Option aktivieren oder zu deaktivieren. Teileverwaltung aktivieren, Datenbank laden. Hinzufügen, Ändern, Löschen von Teilen.</p>   |
|  Systemkonfiguration<br>(Nur offline) | Mechaniker und Administrator<br><br>Administrator | <p>Teileprotokollierung – Zurückweisung kalibrieren, Teil vorhanden, Teilbreite</p> <p>Übrige Systemeinrichtung – eingeplanter Druck, Protokollierung defekter Teile, Korrelation, Kanaleinrichtung, Einrichtung von Kamera und Beleuchtung</p>  |
|  Alarmeinrichtung<br>(Nur offline)   | Mechaniker<br><br>Administrator                   | <p>Alarmeinrichtung anzeigen</p> <p>Alarme konfigurieren. Klicken Sie mit der rechten Taste, um Alarme schnell zu deaktivieren.</p>  |
|  Diagnose-Tools<br>(Nur offline)    | Mechaniker und Administrator                      | Computerdiagnose, Korrelationssensor-Diagnose, E/A-Tests   |
|  Datenbank-Tools<br>(Nur offline)   | Mechaniker und Administrator<br><br>Administrator | <p>Laden/Speichern von Vision-Datenbank, Datenbank-Detektiv [Process Sheet (Prozessblatt), Database Compare (Datenbankvergleich), Job in andere Datenbank kopieren, History (Online/Offline-Historie), SmartCAL, Copy Files (Dateien auf Diskette kopieren)]</p> <p>Systemdatenbank laden, Windows Explorer, TSTool, Reparaturoptionen</p>                   |
|  Verschiedenes<br>(Nur offline)     | Alle Benutzer<br><br>Administrator                | <p>Kennwort ändern</p> <p>Benutzer-Account einrichten, Protokolldateien anzeigen, Jobs und Konfiguration löschen, CDs brennen, Software-Upgrades, Datum/Uhrzeit einstellen, Datenträgersicherung</p>   |
|  Sprachauswahl<br>(Nur offline)     | Alle Benutzer                                     | Sprache auswählen  |

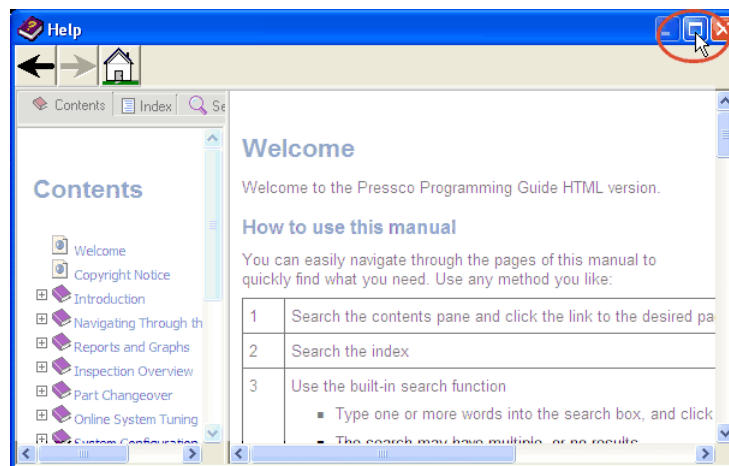
| Symbol der Symbolleiste   | Benutzerstufe | Funktionen   |
|---|---------------|--|
|  Online/ Offline     | Alle Benutzer |  Grünes Licht = online. Der Online-Modus wird für die tagtägliche Inspektion eines Produkts verwendet.<br> Rotes Licht = offline (Sie müssen sich eventuell anmelden, um offline zu gehen). Mit dem Offline-Modus wird das System auf ein bestimmtes Produkt geschult und das System konfiguriert. |
|  Hilfe (nur offline) | Alle Benutzer | Handbücher, Smart Support-Zugang   |

## Hilfdateien

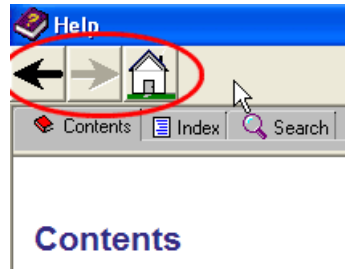
In der Softwareversion 4.4 stehen mehrere Handbücher im HTML-Format zur Verfügung. Das bedeutet, dass sie sich auf Ihrem Intellispec-System in einem einfachen Browser öffnen lassen. Durch dieses Format können Sie die gewünschten Informationen rasch finden.

### So verwenden Sie die HTML-Handbücher auf Intellispec oder Intellitrainer:

- 1) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 2) Wählen Sie das gewünschte Handbuch aus. In der Softwareversion 4.4 stehen die folgenden Handbücher im HTML\*-Format zur Verfügung:
  - Programming Guide (Englisch)
  - Bedienerhandbuch
- 3) Klicken Sie die Schaltfläche zum Maximieren, um den Browser als Vollbild darzustellen.



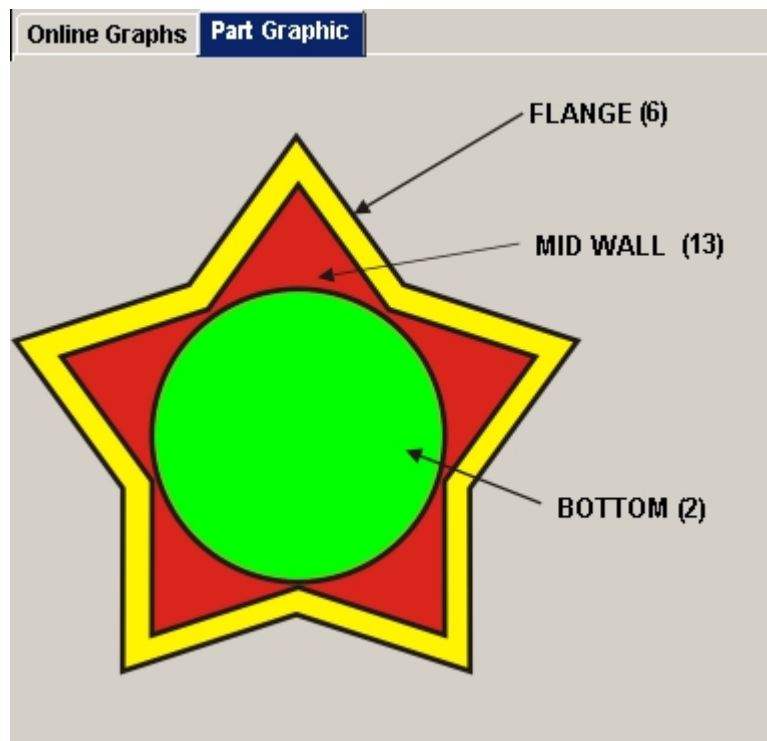
- 4) Folgen Sie den auf der Begrüßungsseite angegebenen Anweisungen. Die standardmäßigen Funktionen von Internetbrowsern gelten nicht. Der Intellispec-Browser verfügt über eine Home-Schaltfläche und die Schaltflächen Weiter und Zurück, um Sie bei der Navigation zu unterstützen.



\*Die weiteren Handbücher, wie die Hardwarehandbücher und einige übersetzte Handbücher, stehen im PDF-Format zur Verfügung. In diesem Fall werden diese Handbücher vom Intellispec oder Intellitainer in Adobe Acrobat Reader angezeigt.

## Über die Teilegrafik

Diese Funktion verwendet eine grafische Darstellung eines Teils, sodass Sie schnell erkennen können, welcher Bereich des Teils nicht konform ist.



## ***Funktionen***

- Anzeige im Vollbildmodus, um durch größeren Abstand einen besseren Überblick zu erhalten. Wenn die Teilegrafik für mehrere Spuren aktiviert ist, werden alle aktivierten Spuren im ***Vollbildmodus*** (siehe "Über die Teilegrafikoptionen" auf Seite 15) angezeigt.
- **Grüne** Bereiche zeigen an, dass Teile die Inspektion bestanden haben.
- **Gelbe** Warnbereiche zeigen an, dass die Ausschussrate näher rückt, jedoch noch keine kritische Stufe erreicht wurde. So können Sie die erforderlichen Änderungen am Fertigungsprozess vornehmen, bevor die Fehlerrate zu hoch wird.
- **Rote** Bereiche zeigen an, dass die Ausschussrate die vom Benutzer definierten Grenzwerte überschritten hat.
- Die Zurückweisungsrate kann als Prozentwert oder Anzahl angezeigt werden.

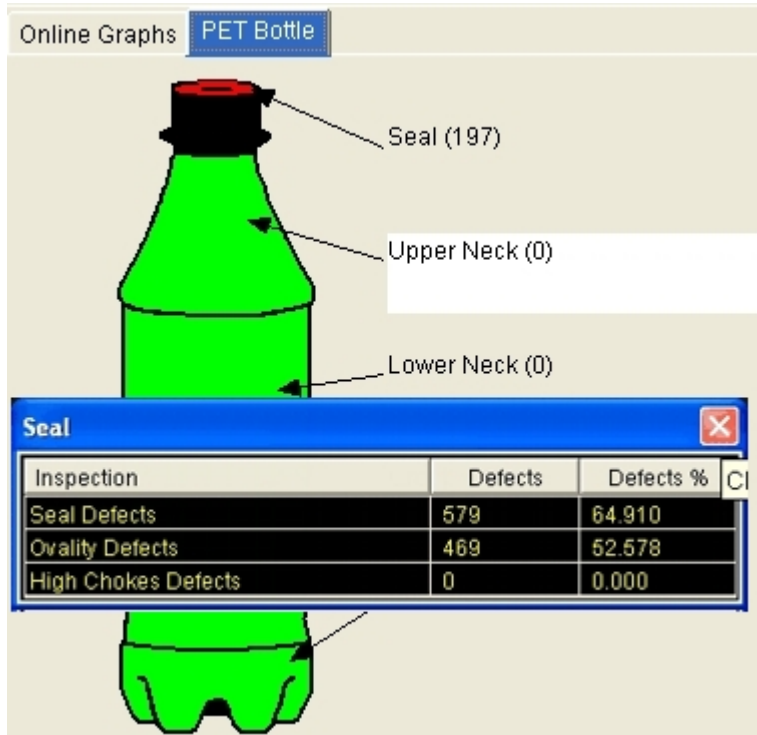
## ***Hinweise zur Verwendung***

- Die Grafik sieht eventuell nicht genau wie Ihr Teil aus. Es handelt sich lediglich um eine stilisierte Darstellung.
- Diese Funktion steht nicht für alle Teiletypen zur Verfügung.
- Die Grafik muss für jede Spur bzw. Kanalgruppe aktiviert sein.
- Die Grafik verwendet die Inspektionsgruppierung zur Identifizierung der Bereiche des Teils. Die Gruppen sind vorab zugeordnet. Ordnen Sie diesen Gruppen Inspektionen zu.

## ***Verwendung der Teilegrafik***

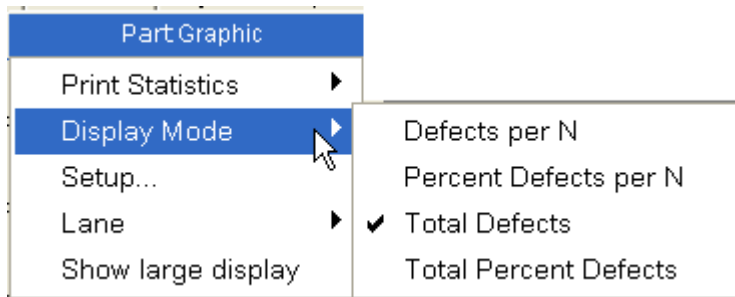
- Bewegen Sie Ihren Cursor auf die Teilegrafik, um die zugeordneten Gruppennamen hell unterlegt anzuzeigen.
- Klicken Sie mit der rechten Taste, um die Inspektion für diesen Bereich anzuzeigen.
- Klicken Sie auf einen Bereich, um einzelne Inspektionsstatistiken für diese Gruppe anzuzeigen.
  - Doppelklicken Sie auf den Namen der Inspektion, um ihn zu ändern.

- Klicken Sie auf das 'X' in der rechten oberen Ecke des Statistikfeldes, um es vom Bildschirm zu entfernen.



### Über die Teilegrafikoptionen

Klicken Sie mit der rechten Taste auf die Registerkarte Teilegrafik, um die Optionen anzuzeigen.



### Statistik drucken

Drucker oder in Datei ausgeben oder beides, online oder offline. Mit In Datei ausgeben wird eine Datei mit dem Namen Groups\_Datum\_Zeit.txt auf die Intellispec-Festplatte unter C:\Intellispec\Reports geschrieben.

### Anzeigemodus

**Defekte der letzten N** - Zeigt die Zahl der Defekte pro Gruppe bis zu den *letzten N Teilen* (siehe "Letzte N Defektzähler" auf Seite 69) an.

**Prozent Defekte der letzten N** - Zeigt den Prozentsatz der Defekte pro Gruppe bis zu den letzten N Teilen an.

**Defekte insgesamt** - Zeigt die Zahl der Defekte pro Gruppe seit dem letzten Zurücksetzen der Statistik an.

**Prozentanteil Defekte gesamt** - Zeigt den Prozentsatz der Defekte pro Gruppe seit dem letzten Zurücksetzen der Statistik an.

### Einrichtung...

(Nur offline. Nur Administrator.) Öffnet den Bildschirm der Gruppenberichte.

### Spur

Zeigt die der ausgewählten Spur bzw. der Kanalgruppe zugeordnete Teilegrafik an. Die Teilegrafik muss separat für jede Spur aktiviert werden.

### Große Anzeige

Zeigt die Teilegrafik im **Vollbildmodus**. Dieses Merkmal können Sie verwenden, wenn das System eine Online-Inspektion von Teilen durchführt. Es ermöglicht die Anzeige aus einer größeren Entfernung, wenn Bereiche des Teils fehlschlagen. Wenn Sie mehrere Spuren haben, wird die Teilegrafik für jede Spur, die eine aktivierte Teilegrafik hat, angezeigt.

Betätigen Sie die ESC-Taste, um den Vollbildmodus zu beenden.



## Über den Statistikbereich

Dieser Bereich zeigt Inspektionsergebnisse an. Die Registerkarten oben in diesem Abschnitt unterscheiden sich je nach Ihrer Systemkonfiguration. Verwenden Sie die Pfeiltasten oben rechts in den Tabellen, um durch die verfügbaren Registerkarten zu blättern.

| System Overview            | Lane 1 Overview | Camera 1       | Camera 2        | Camera 3            | Camera 4             | Machine Part 1 | ▶  | ◀  |
|----------------------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------------|----------------------|----------------|----|----|
| <b>Part Rate: 401</b>      | <b>Total</b>    | <b>Defect</b>  | <b>Defect %</b> | <b>Last (10000)</b> | <b>Last (10000)%</b> |                |    |    |
| Camera 1                   | 1812            | 141            | 7.781           | 141                 | 7.781                |                |    |    |
| Camera 2                   | 1813            | 54             | 2.978           | 54                  | 2.978                |                |    |    |
| Camera 3                   | 1813            | 227            | 12.521          | 227                 | 12.521               |                |    |    |
| Camera 4 <No Job Assigned> | 0               | 0              | 0.000           | 0                   | 0.000                |                |    |    |
| <b>Totals</b>              | <b>1825</b>     | <b>413</b>     | <b>22.630</b>   |                     |                      |                |    |    |
| Date/Time                  | Machine Part 1  | Machine Part 2 | Machine Part 3  | Machine Part 4      | C1                   | C2             | C3 | C4 |
| 2007-09-27 13:28:52        | 16              | 1              | 1               | 1                   | 0                    | X              | 0  | 0  |
| 2007-09-27 13:28:51        | 12              | 1              | 1               | 1                   | X                    | 0              | X  | 0  |
| 2007-09-27 13:28:51        | 11              | 1              | 1               | 1                   | X                    | 0              | X  | 0  |
| 2007-09-27 13:28:50        | 8               | 1              | 1               | 1                   | X                    | 0              | 0  | 0  |
| 2007-09-27 13:28:50        | 3               | 1              | 1               | 1                   | 0                    | 0              | X  | 0  |

**Die Registerkarten sind wie folgt angeordnet (von links nach rechts):**

- 1) **Systemüberblick** (siehe "Registerkarte Systemüberblick" auf Seite 17) – nur wenn Ihr System über mehrere Spuren verfügt [Beispiel: ein Produktionsband, das das rote Teil fertigt, und ein Produktionsband, das das blaue Teil fertigt.]
- 2) **Spur 1 Überblick** (siehe "Registerkarte Spurenüberblick" auf Seite 20) – nur wenn Ihr System in einer Inspektionsspur über mehrere Kameras verfügt [Beispiel: drei Kameras, die Hals, Körper und Flansch auf einem Produktionsband überprüfen.]
- 3) **Kameras für Spur 1** (siehe "Kameraregisterkarten" auf Seite 22) - alle Systeme haben mindestens eine Inspektionskamera und maximal acht Kameras.
- 4) **Korrelation für Spur 1** (siehe "Registerkarten Korrelation" auf Seite 27) - falls vorhanden. Diese Registerkarten folgen direkt den Registerkarten für die Kameras, zu denen sie gehören.
- 5) Spur 2 Überblick - falls vorhanden.
- 6) Kameras für Spur 2 - falls vorhanden.
- 7) Korrelation für Spur 2 - falls vorhanden.
- 8) Weitere Registerkarten für Spuren, Kameras und Korrelation - falls vorhanden.
- 9) **Registerkarte Gruppen** (auf Seite 28)

Der Administrator kann mit Ausnahme der Registerkarten Systemüberblick und Gruppen die Namen aller Registerkarten **individuell einstellen** (siehe "Anpassen der Statistik-Registerkarten" auf Seite 67).

**Registerkarte Systemüberblick**

Die Registerkarte Systemüberblick zeigt Inspektionsergebnisse für alle Kameras an. Diese Registerkarte wird nur angezeigt, wenn Ihr System für mehr als eine Kanalgruppe (Spur) konfiguriert ist.

| System Overview         |                 |          |          |              |               |          |
|-------------------------|-----------------|----------|----------|--------------|---------------|----------|
|                         | Lane 1 Overview | Camera 1 | Camera 2 | Camera 3     | Camera 4      | Camera 5 |
| 14 Nov 2008 10:07:22 AM | Total           | Defect   | Defect % | Last (10000) | Last (10000)% |          |
| Lane 1 – 503 PPM        | 0               | 0        | 0.000    |              |               |          |
| • Camera 1 [JOB # 1]    | 0               | 0        | 0.000    | 0            | 0.000         |          |
| • Camera 2 [JOB # 2]    | 0               | 0        | 0.000    | 0            | 0.000         |          |
| • Camera 3 [JOB # 3]    | 0               | 0        | 0.000    | 0            | 0.000         |          |
| • Camera 4 [JOB # 4]    | 0               | 0        | 0.000    | 0            | 0.000         |          |
| • Camera 5 [JOB # 5]    | 0               | 0        | 0.000    | 0            | 0.000         |          |
| Lane 2 – 503 PPM        | 0               | 0        | 0.000    |              |               |          |
| • Camera 6 [JOB # 6]    | 0               | 0        | 0.000    | 0            | 0.000         |          |
| • Camera 7 [JOB # 7]    | 0               | 0        | 0.000    | 0            | 0.000         |          |
| • Camera 8 [JOB # 8]    | 0               | 0        | 0.000    | 0            | 0.000         |          |

- Jede Spur wird so gruppiert und schattiert, dass sich die Spuren leicht unterscheiden lassen.
- Doppelklicken Sie auf eine Zelle Spur n Lane 1 – 500 Burst, um die entsprechende Registerkarte der Spur anzuzeigen.
- Doppelklicken Sie auf eine Kameranamenzelle • Camera 7 [JOB # 7], um die entsprechende Registerkarte der Kamera anzuzeigen.
- Zusätzlich zur **Anzeige der Teilrate** (siehe "Anzeigen der Teilrate" auf Seite 18) (PPM) können Sie die Burstrate oder die max. Burstrate anzeigen.

## ANZEIGEN DER TEILRATE

Die **Teilrate** einer Spur wird im Statistikbereich angezeigt. Sie wird als Parts Per Minute (PPM, Teile pro Minute) angezeigt und zwar in der oberen rechten Ecke von:

- Registerkarte Spurenüberblick (falls konfiguriert)
- Registerkarten der Kameras und
- Registerkarte Systemüberblick (falls konfiguriert)

Klicken Sie die Teilrate an, um zwischen **Burstrate** und **max. Burstrate** zu wechseln.

| 17 Nov 2008 01:53:02 PM | Total | Defect |
|-------------------------|-------|--------|
| Lane 1 - 492 PPM        | 39    | 12     |
| • Camera 1 [JOB # 1]    | 218   | 0      |
| • Camera 2 [JOB # 2]    | 217   | 78     |
| • Camera 3 [JOB # 3]    | 218   | 3      |
| • Camera 4 [JOB # 4]    | 218   | 0      |
| • Camera 5 [JOB # 5]    | 39    | 0      |
| Lane 2 - 492 PPM        | 0     | 0      |
| • Camera 6 [JOB # 6]    | 0     | 0      |
| • Camera 7 [JOB # 7]    | 0     | 0      |
| • Camera 8 [JOB # 8]    | 0     | 0      |

| 14 Nov 2008 11:23:30 AM | Total      | Max Burst Rate: 606 |
|-------------------------|------------|---------------------|
| Lane 1 - 606 Max Burst  | Inspection | Total               |
| • Camera 1 [JOB # 1]    |            | Defects             |
|                         |            | 0                   |
|                         |            | 0                   |

### Burstrate

Momentane aktuelle Teilrate

### Max. Burstrate

Die schnellste Teilrate, die seit dem letzten Zurücksetzen der Statistik registriert wurde

## STATISTIKOPTIONEN

Wählen Sie die Registerkarte Systemüberblick aus und klicken Sie mit der rechten Taste, um die Optionen anzuzeigen.

| System Overview              | Lane 1 Overview | Camera 1                            | Camera 2 | Camera 3     | Camera 4 | Camera 5 |
|------------------------------|-----------------|-------------------------------------|----------|--------------|----------|----------|
| Print Statistics             |                 | Defect                              | Defect % | Last (10000) |          |          |
| Display Graphs               |                 | ✓ Camera Defects Summary            |          |              |          |          |
| Clear All Channel Statistics |                 | Machine Part #1 Summary             |          |              |          |          |
| Clear Good Parts Count       |                 | Machine Part #2 Summary             |          |              |          |          |
| Clear Missed Parts           |                 | Machine Part #3 Summary             |          |              |          |          |
| Review Jobs                  |                 | Machine Part #4 Summary             |          |              |          |          |
| Review Clipboard             |                 | Machine Part #1 Channel Correlation |          |              |          |          |
|                              |                 | Machine Part #2 Channel Correlation |          |              |          |          |
|                              |                 | Machine Part #3 Channel Correlation |          |              |          |          |
|                              |                 | Machine Part #4 Channel Correlation |          |              |          |          |

### Statistik drucken

Drucker oder in Datei ausgeben oder beides, online oder offline. Mit In Datei ausgeben wird sie als Textdatei (.txt) auf die Intellispec-Festplatte unter C:\Intellispec\Reports geschrieben.

### Grafiken anzeigen

Legt fest, welche Grafiken auf der Registerkarte Systemgrafik angezeigt werden sollen.

### Alle Kanalstatistiken löschen

Löscht die Defektstatistik für alle Kanäle.

### Zähler für gute Teile löschen

(Nur wenn der Alarm Gute Teile aktiv ist) Löscht den Zähler für Alarm Gute Teile.

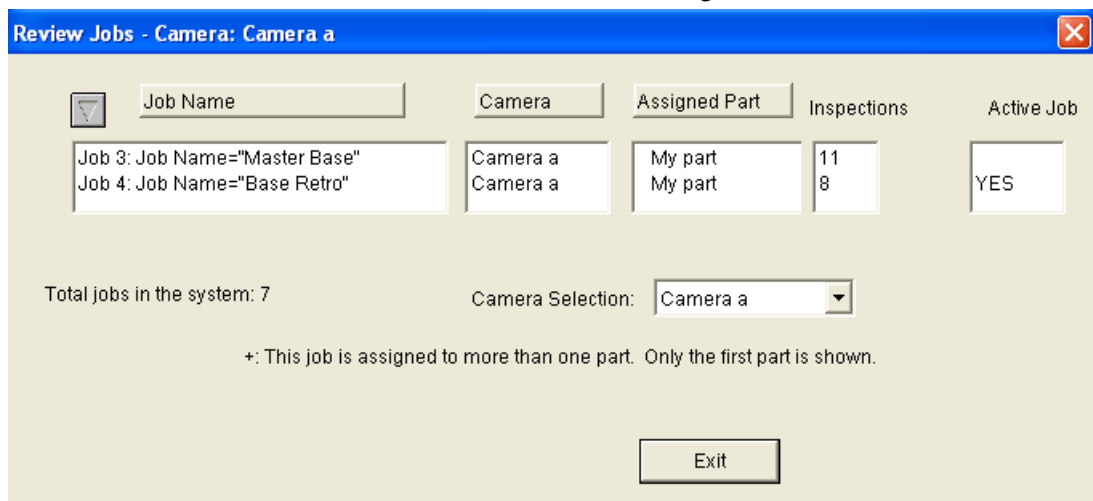
### Fehlende Teile löschen

Löscht die Statistik Fehlende Teile für alle Kanäle.

### Jobs überprüfen

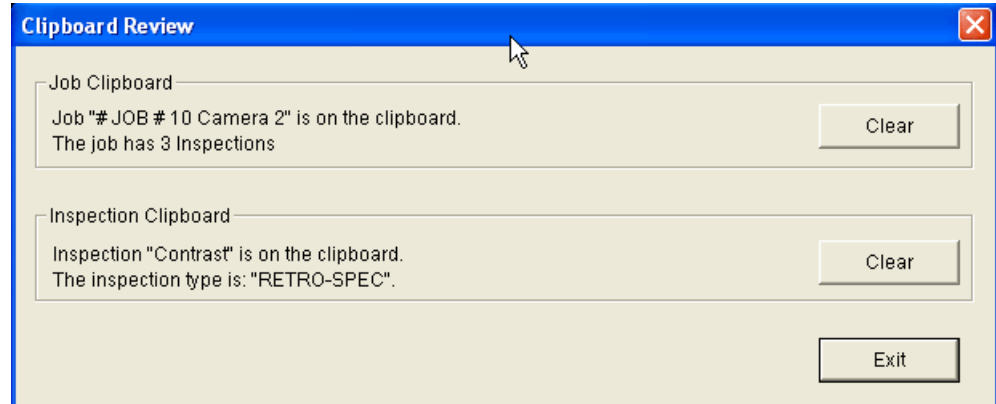
Nur offline. Hiermit wird eine Liste aller Jobs in der aktuellen Datenbank angezeigt. Sie umfasst:

- Jobname
- An welcher Kamera der Job läuft
- Ob der Job einem Teil zugeordnet ist
- Anzahl der Inspektionen für jeden Job
- Ob der Job der aktive Job ist (aktuell ausgewählt)



## Überprüfen der Zwischenablage

(Nur Administrator) Zeigt die Jobs oder Inspektionen an, die Sie über die Funktionen Kopieren oder Ausschneiden in Ihrer Zwischenablage platziert haben. Nachfolgend wird ein Beispiel hierzu angezeigt.



## Registerkarte Spurenüberblick

Diese Registerkarte enthält Statistiken für eine Gruppe von Kameras, die dasselbe Produkt inspizieren. Der Name dieser Registerkarte variiert je nach Systemkonfiguration und kann *individuell angepasst* (siehe "Anpassen der Statistik-Registerkarten" auf Seite 67) werden. Sie steht nur zur Verfügung, wenn Sie mehrere Kameras haben.

| System Overview            | Lane 1 Overview | Camera 1       | Camera 2       | Camera 3       | Camera 4      | Machine Part 1 |    |    |
|----------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----|----|
| Part Rate: 401             | Total           | Defect         | Defect %       | Last (10000)   | Last (10000)% |                |    |    |
| Camera 1                   | 1812            | 141            | 7.781          | 141            | 7.781         |                |    |    |
| Camera 2                   | 1813            | 54             | 2.978          | 54             | 2.978         |                |    |    |
| Camera 3                   | 1813            | 227            | 12.521         | 227            | 12.521        |                |    |    |
| Camera 4 <No Job Assigned> | 0               | 0              | 0.000          | 0              | 0.000         |                |    |    |
| Totals                     | 1825            | 413            | 22.630         |                |               |                |    |    |
| Date/Time                  | Machine Part 1  | Machine Part 2 | Machine Part 3 | Machine Part 4 | C1            | C2             | C3 | C4 |
| 2007-09-27 13:28:52        | 16              | 1              | 1              | 1              | O             | X              | O  | O  |
| 2007-09-27 13:28:51        | 12              | 1              | 1              | 1              | X             | O              | X  | O  |
| 2007-09-27 13:28:51        | 11              | 1              | 1              | 1              | X             | O              | X  | O  |
| 2007-09-27 13:28:50        | 8               | 1              | 1              | 1              | X             | O              | O  | O  |
| 2007-09-27 13:28:50        | 3               | 1              | 1              | 1              | O             | O              | X  | O  |

## SPURENÜBERBLICKOPTIONEN

| Channel Group Name                    | Overview | Camera a | Neck   | Seal    | Cavity   | Spindle | Infeed       | Outfeed | Groups        |
|---------------------------------------|----------|----------|--------|---------|----------|---------|--------------|---------|---------------|
| Print Statistics                      | ▶        | efect    |        |         | Defect % |         | Last (10000) |         | Last (10000)% |
| Reject                                | ▶        |          |        | 390     | 14.983   |         | 0            |         | 0.000         |
| Forced Rejects...                     |          |          |        | 201     | 7.722    |         | 0            |         | 0.000         |
| Display Graphs                        | ▶        |          |        | 79      | 3.035    |         | 0            |         | 0.000         |
| Clear Correlation Statistics          |          |          |        | 628     | 24.126   |         |              |         |               |
| Clear All Channel Statistics          |          | dle      | Infeed | Outfeed | C        | N       | S            |         |               |
| Clear All Last 'N' Defects Statistics |          |          |        |         |          |         |              |         |               |
| Clear Missed Parts                    |          |          |        |         |          |         |              |         |               |

Klicken Sie mit der rechten Taste auf die Registerkarte Überblick, um die verfügbaren Optionen anzuzeigen:

### Statistik drucken

Drucker oder in Datei ausgeben oder beides, online oder offline. Mit In Datei ausgeben wird sie als Textdatei (.txt) auf die Intellispec-Festplatte unter C:\Intellispec\Reports geschrieben.

### Zurückweisung

Deaktivieren oder aktivieren Sie den Zurückweiser für diese Spur. Diese Funktion arbeitet in Verbindung mit dem Menü Zurückweisung in der Systemkonfiguration. Wenn der Zurückweiser auf der Registerkarte Spur deaktiviert wird, wird er auch im Menü Systemkonfiguration für diese Spur deaktiviert.

### Erzwungene Zurückweisungen

Dieses Menü ist nur gültig, wenn die Korrelationsoption installiert ist.

### Grafiken anzeigen

Legt fest, welche Grafiken auf der Registerkarte Systemgrafik angezeigt werden sollen.

### Korrelationsstatistik löschen

Setzt die Korrelationsstatistik für alle Kameras der Kanalgruppe zurück.

### Alle Kanalstatistiken löschen

Setzt die Statistik für alle Kameras der Kanalgruppe zurück.

### Die letzten 'N' Defektstatistiken löschen

Löscht die *letzten N Defektstatistiken* (siehe "Letzte N Defektzähler" auf Seite 69). Dies sind die jüngsten Fertigungsdaten.

### Fehlende Teile löschen

Löscht die Statistik Fehlende Teile für alle Kameras der Kanalgruppe.

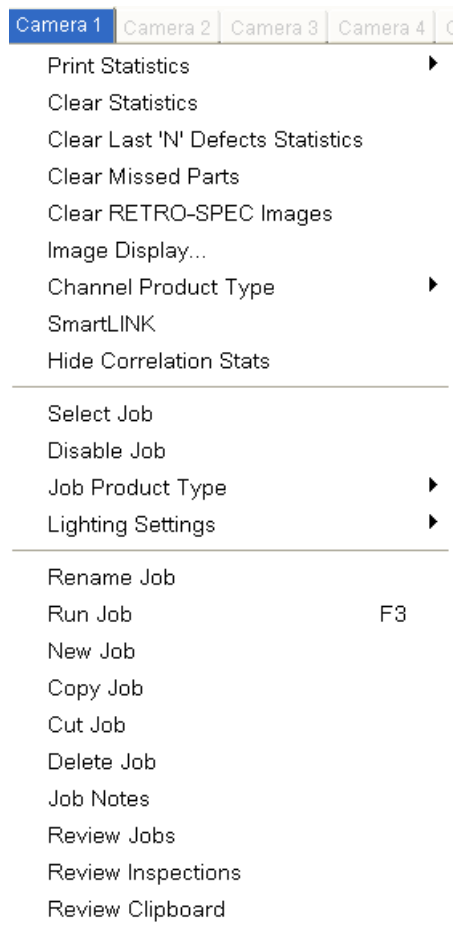
## Kameraregisterkarten

Diese Registerkarten zeigen Defektinformationen nach Kamera aufgedgliedert an. Der Name der Registerkarte kann vom Administrator *individuell angepasst* (siehe "Anpassen der Statistik-Registerkarten" auf Seite 67) werden. Wenn Ihr System die Korrelationsoption hat, werden die Daten der Maschinenteile unten angezeigt. Jedes Auftreten eines Korrelationsdefekts wird mit Uhrzeit aufgelistet (das jüngste Auftreten zuerst).

| Inspection Overview |                |                        |                |                |               |
|---------------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|---------------|
| Camera 1            |                | Camera 2               |                | Camera 3       |               |
| Camera 4            |                | Machine Part 1         |                | Machine Part 2 |               |
| Machine Part 3      |                | Machine Part 4         |                | Me: < >        |               |
| Part Rate: 404      |                | Camera 2 [202 - 12oz.] |                |                |               |
| Inspection          | Total          | Defects                | Defect %       | Last (10000)   | Last (10000)% |
|                     | 844            | 25                     | 2.962          | 23             | 2.983         |
| Empty Pocket        |                | 0                      |                | 0              |               |
| >Flange Centering   |                | 0                      | 0.000          | 0              | 0.000         |
| ^Flange 1 Region    |                | 0                      | 0.000          | 0              | 0.000         |
| FLANGE 1            |                | 0                      | 0.000          | 0              | 0.000         |
| Date/Time           | Machine Part 1 | Machine Part 2         | Machine Part 3 | Machine Part 4 |               |
| 2008-11-14 14:14:36 | 26             | 1                      | 1              | 1              |               |
| 2008-11-14 14:14:31 | 23             | 1                      | 1              | 1              |               |
| 2008-11-14 14:14:26 | 20             | 1                      | 1              | 1              |               |
| 2008-11-14 14:14:21 | 17             | 1                      | 1              | 1              |               |
| 2008-11-14 14:14:16 | 14             | 1                      | 1              | 1              |               |

## JOBOPTIONEN (REGISTERKARTE KAMERA)

Dieses Dropdown-Menü enthält einige Elemente, die denen der Überblicksregisterkarten ähneln. Diese Aufgaben gelten jedoch nur für die ausgewählte Kamera. Das Menü enthält auch Jobaufgaben und Beleuchtungsoptionen. Der Name dieser Registerkarte kann *individuell angepasst* (siehe "Anpassen der Statistik-Registerkarten" auf Seite 67) werden.



Klicken Sie mit der rechten Taste auf die Registerkarte Kamera  $n$ , um die Joboptionen anzuzeigen. Einige Optionen sind nur auf den Benutzerstufen Mechaniker oder Administrator verfügbar.

### Statistik drucken

Drucker oder in Datei ausgeben oder beides, online oder offline. Mit In Datei ausgeben wird sie als Textdatei (.txt) auf die Intellispec-Festplatte unter C:\Intellispec\Reports geschrieben.

### Statistik löschen

Löscht die Statistik für diese Kamera. Löscht auch die Statistik für Kameras in derselben Kanalgruppe.

### Die letzten 'N' Defektstatistiken löschen

Löscht die *letzten N Defektstatistiken* (siehe "Letzte N Defektzähler" auf Seite 69). Dies sind die jüngsten Fertigungsdaten.

### Fehlende Teile löschen

Löscht die Statistik der fehlenden Teile nur für die ausgewählte Kamera.

### RETRO-SPEC-Bilder löschen

Wenn der Job RETRO-SPEC-Inspektionen verwendet, löscht diese Funktion alle Bilder.

### Bildanzeige

Öffnet das Menü **Bildanzeige** (siehe "Bildanzeigemenu" auf Seite 44) (Rahmen einfrieren).

### Kanalprodukttyp

(Nur Administrator) Nur offline. Ändern des Standard-Produkttyps für die aktuelle Kamera. Der Produkttyp begrenzt die verfügbaren Inspektionen auf diejenigen, die für eine bestimmte Art von Teil am häufigsten durchgeführt werden.

### SmartLINK

Wechselt zum SmartLINK-Bildschirm. Nur verfügbar, wenn SmartLINK für eine Kamera aktiviert ist.

### Korrelationsstatistik ausblenden

Nur verfügbar, wenn für Ihr System die Korrelationsoption aktiviert ist. Wird ansonsten umgeschaltet zu Korrelations-Stats. anzeigen. Das Ausblenden der Korrelationsstatistik erlaubt die Anzeige von mehr Inspektionsdaten.

---

❖ *Hinweis: Wenn das Dialogfeld Teileverwaltung offen ist, erscheinen die folgenden Parameter nicht in der Liste der Optionen: Job auswählen, Job inaktivieren, Job-Produkttyp und Job umbenennen.*

---

### Job auswählen

Nur offline. Wählen Sie den auszuführenden Job zur aktuellen Kamera aus. Beachten Sie: Wenn die Teileverwaltung verfügbar ist, werden alle Jobs für alle Kameras durch Auswahl eines Teilnamens geladen.

### Job inaktivieren

(Mechaniker und Administrator) Inaktivieren des aktuellen Jobs. Dies kann online durchgeführt werden, so dass andere Kameras weiterhin Inspektionen durchführen, während Sie Änderungen an diesem Job vornehmen.

### Job-Produkttyp

(Mechaniker und Administrator) Nur offline. Ändern des Standard-Produkttyps für den aktuellen Job. Dies sollte nur durchgeführt werden, wenn Sie einen Inspektionstyp brauchen, der im Standard-Produkttyp der Kamera nicht zur Verfügung steht.

### Beleuchtungseinstellungen

(Nur Administrator) Ermöglicht die Auswahl zwischen der Standard-Beleuchtungseinstellung der Kamera und der speziellen Beleuchtung nur für diesen Job.

### Job umbenennen

(Mechaniker und Administrator) Nur offline. Wählen Sie einen Job im Dropdown-Menü aus, um ihn umbenennen.

### **Job ausführen [F3]**

Nur offline. Einen auszuführenden Job auswählen. Das System führt alle Inspektionen für den ausgewählten Job ein Mal aus und meldet die Ergebnisse in der Ergebnisanzeige. Der Zurückweiser ist nicht aktiviert.

### **Neuer Job**

(Nur Administrator) Nur offline. Erstellen Sie einen neuen Job. Geben Sie zunächst den Namen des neuen Jobs ein und klicken Sie dann mit der rechten Taste auf den schwarzen Statistikbereich (in der Spalte Inspektion) für die entsprechende Kamera. Fügen Sie anschließend Registrierungen, Orientierungen und Inspektionen hinzu.

### **Job kopieren**

(Nur Administrator) Nur offline. Wählen Sie einen Job aus, der in die Zwischenablage kopiert werden soll. Platzieren Sie anschließend eine Kopie des Jobs mit Job einfügen in der aktuellen Kamera oder in einer anderen Kamera.

### **Job ausschneiden**

(Nur Administrator) Nur offline. Wählen Sie einen Job aus, um ihn aus der Liste in der ausgewählten Kamera zu entfernen. Der Job wird dadurch in der Zwischenablage platziert. Platzieren Sie den Job anschließend mit Job einfügen in einer beliebigen Kamera.

### **Job einfügen**

(Nur Administrator) Nur offline. Verfügbar, wenn ein Job in die Zwischenablage ausgeschnitten oder kopiert wurde. Platziert den Job aus der Zwischenablage in einer beliebigen Kamera.

### **Job löschen**

(Nur Administrator) Nur offline. Entfernt einen Job aus der ausgewählten Kamera. Der Job wird dadurch vollständig aus dem Speicher gelöscht. Der Job wird außerdem aus der aktuellen Datenbank gelöscht, wenn Sie die Datenbank erneut speichern.

### **Job-Hinweise**

Hier können Hinweise zum Job eingegeben werden (Beispiel: das zu inspizierende Teil, die Systemeinstellung – alle für den Job relevanten Informationen). Dies ist ein Service für andere Benutzer und eine Erinnerung für Sie, wenn Sie den Job später einmal bearbeiten müssen.

### **Jobs überprüfen**

Nur offline. Hiermit wird eine Liste aller Jobs in der aktuellen Datenbank angezeigt. Sie umfasst:

- Jobname
- An welcher Kamera der Job läuft
- Ob der Job einem Teil zugeordnet ist
- Anzahl der Inspektionen für jeden Job

- Ob der Job der aktive Job ist (aktuell ausgewählt)

| Job Name                      | Camera   | Assigned Part | Inspections | Active Job |
|-------------------------------|----------|---------------|-------------|------------|
| Job 3: Job Name="Master Base" | Camera a | My part       | 11          | YES        |
| Job 4: Job Name="Base Retro"  | Camera a | My part       | 8           |            |

Total jobs in the system: 7      Camera Selection: Camera a

+: This job is assigned to more than one part. Only the first part is shown.

Exit

### Inspektionen überprüfen

Nur offline. Zeigt alle Inspektionen innerhalb des ausgewählten Jobs an sowie den Typ der Inspektionen. Dies ist hilfreich, wenn Sie Inspektionsgrafiken anzeigen wollen, da diese nach Inspektionstyp (z. B. Polygon, Kreis, etc.) aufgelistet werden. Sie haben eventuell manche Inspektionen umbenannt, so dass der Name für die jeweilige Anwendung aussagefähiger ist (z. B. Teilfenster, Basis, Flansch-Inspektion).

### Überprüfen der Zwischenablage

(Nur Administrator) Zeigt die Jobs oder Inspektionen an, die Sie über die Funktionen Kopieren oder Ausschneiden in Ihrer Zwischenablage platziert haben. Nachfolgend wird ein Beispiel hierzu angezeigt.

Clipboard Review

Job Clipboard

Job "# JOB # 10 Camera 2" is on the clipboard.  
The job has 3 Inspections

Clear

Inspection Clipboard

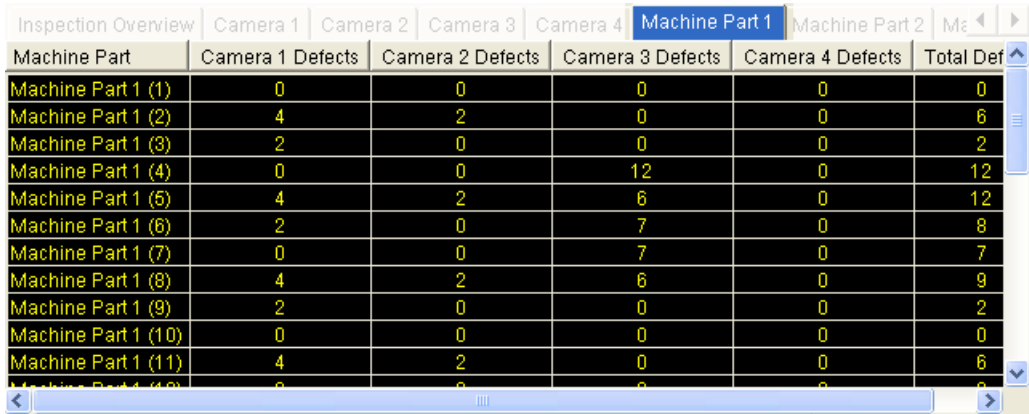
Inspection "Contrast" is on the clipboard.  
The inspection type is: "RETRO-SPEC".

Clear

Exit

## Registerkarten Korrelation

Verfügbar, wenn Ihr System die Korrelationsoption hat. Diese Registerkarten zeigen die Zahl der Defekte pro Kamera in Korrelation zum Maschinenteil an. Der Name der Registerkarte kann vom Administrator *individuell angepasst* (siehe "Anpassen der Statistik-Registerkarten" auf Seite 67) werden.

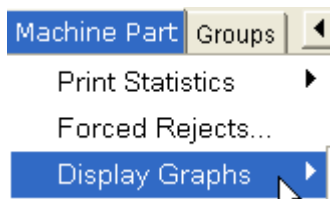


| Machine Part        | Camera 1 Defects | Camera 2 Defects | Camera 3 Defects | Camera 4 Defects | Total Def |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------|
| Machine Part 1 (1)  | 0                | 0                | 0                | 0                | 0         |
| Machine Part 1 (2)  | 4                | 2                | 0                | 0                | 6         |
| Machine Part 1 (3)  | 2                | 0                | 0                | 0                | 2         |
| Machine Part 1 (4)  | 0                | 0                | 12               | 0                | 12        |
| Machine Part 1 (5)  | 4                | 2                | 6                | 0                | 12        |
| Machine Part 1 (6)  | 2                | 0                | 7                | 0                | 8         |
| Machine Part 1 (7)  | 0                | 0                | 7                | 0                | 7         |
| Machine Part 1 (8)  | 4                | 2                | 6                | 0                | 9         |
| Machine Part 1 (9)  | 2                | 0                | 0                | 0                | 2         |
| Machine Part 1 (10) | 0                | 0                | 0                | 0                | 0         |
| Machine Part 1 (11) | 4                | 2                | 0                | 0                | 6         |

Die Korrelation wird im Rahmen der Menüs der Systemkonfiguration konfiguriert.

### MASCHINENTEILOPTIONEN

Dieses Menü enthält Optionen, die den auf den anderen Registerkarten zur Verfügung stehenden Optionen ähneln, sich jedoch auf den ausgewählten Korrelationsmaschinenteil beziehen.



### Statistik drucken

Drucker oder in Datei ausgeben oder beides, online oder offline. Mit In Datei ausgeben wird sie als Textdatei (.txt) auf die Intellispec-Festplatte unter C:\Intellispec\Reports geschrieben.

### Erzwungene Zurückweisungen

Dieses Menü ist nur gültig, wenn die Korrelationsoption installiert ist.

### Grafiken anzeigen

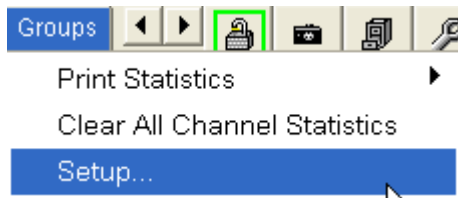
Legt fest, welche Grafiken auf der Registerkarte Systemgrafik angezeigt werden sollen.

## Registerkarte Gruppen

Blättern Sie ganz nach rechts, bis die Registerkarte Gruppen angezeigt wird. Diese Registerkarte zeigt die Summe aller Teile, die Summe aller Defekte, den Defektprozentsatz, die letzten N Defekte und den letzten N Prozentsatz an. Defekte werden als ODER-Funktion berechnet: Wenn Sie Gruppe 1 drei Inspektionen zugeordnet haben, wird ein Defekt gezählt, wenn Inspektion 1, Inspektion 2 oder Inspektion 3 (oder eine Kombination aus allen dreien) einen Defekt gefunden hat.

| Groups           | Defects | Defects % | Last (10000) | Last (10000)% |
|------------------|---------|-----------|--------------|---------------|
| FLANGE (Cam 3)   | 39      | 4.621     | 39           | 5.058         |
| FLANGE 2 (Cam 2) | 44      | 5.213     | 23           | 2.983         |
| NECK             | 60      | 7.109     | 60           | 7.782         |
| HIGH SIDEWALL    | 59      | 6.991     | 57           | 7.393         |
| MID SIDEWALL     | 38      | 4.502     | 38           | 4.929         |
| LOWER SIDEWALL   | 38      | 4.929     | 38           | 4.929         |
| BOTTOM           | 19      | 2.464     | 19           | 2.464         |

Die Registerkarte Gruppen erlaubt die Anzeige benutzerdefinierter Statistiken. Wenn diese Registerkarte ausgewählt ist, gibt es im Dropdown-Menü die Option Einrichtung. Hier können Sie festlegen, welche Statistiken auf dieser Registerkarte angezeigt werden sollen. Insgesamt können bis zu 64 Gruppen konfiguriert werden.



## Inspektionsoptionen

Wenn die virtuelle Kamerastatistik angezeigt wird, können Sie einen Job ändern (Benutzerstufe Mechaniker oder höher) oder andere Inspektionsoptionen verwenden. Klicken Sie mit der rechten Taste auf einen Inspektionsnamen, um die Inspektionsoptionen anzuzeigen.

| Inspection                    | Total | Defects | Defect % | Last (10000) | Last (10000)% |
|-------------------------------|-------|---------|----------|--------------|---------------|
| Empty Pocket                  |       | 0       |          | 0            |               |
| FLANGE CENTERING              |       | 0       | 0.000    | 0            | 0.000         |
| Circular Registration Options |       | 0       | 0.000    | 0            | 0.000         |
|                               |       | 0       | 0.000    | 0            | 0.000         |
| Disable                       |       |         |          |              |               |
| Reject                        |       |         |          |              |               |
| Enable Freeze                 |       |         |          |              |               |
| Make Dependent                |       |         |          |              |               |
| Add                           |       |         |          |              |               |
| Insert                        |       |         |          |              |               |
| Delete                        |       |         |          |              |               |
| Cut                           |       |         |          |              |               |
| Copy                          |       |         |          |              |               |
| Edit                          |       |         |          |              |               |
| Rename                        |       |         |          |              |               |
| Inspection Graphs             |       |         |          |              |               |

❖ *Hinweis: Beachten Sie, dass Ihre Benutzer-Zugriffsstufe die verfügbaren Menüoptionen einschränken kann.*

### Inaktivieren

(Nur Administrator) Deaktiviert die ausgewählte Inspektion, Registrierung oder Orientierung. Dies kann online oder offline durchgeführt werden.

❖ *Hinweis: Das Inaktivieren einer Registrierung kann die Inspektion ernsthaft beeinträchtigen.*

### Zurückweisung

(Nur Administrator) Inaktiviert den Zurückweiser nur für diese spezifische Inspektion. Mit dieser Funktion kann das System eine individuelle Inspektion durchführen und Inspektionsdaten erfassen, ohne Teile, für die diese Inspektion fehlschlägt, zurückzuweisen.

#### **So deaktivieren Sie den Zurückweiser für eine individuelle Inspektion:**

- 1) Klicken Sie mit der rechten Taste auf den Namen der Inspektion, für die die Zurückweisungseinheit inaktiviert werden soll.
- 2) Wählen Sie Zurückweisung >> Zurückweisung inaktivieren.

Der Name der Inspektion wird blau gekennzeichnet, um Sie daran zu erinnern, dass bei dieser Inspektion keine Teile zurückgewiesen werden.

### **So aktivieren Sie den Zurückweiser für eine individuelle Inspektion:**

- 1) Klicken Sie mit der rechten Taste auf den Inspektionsnamen.
- 2) Wählen Sie Zurückweisung >> Zurückweisung aktivieren.

**Einfrieren aktivieren (siehe "Einfrieren bei Inspektion" auf Seite 47)**

### **Abhängig machen/Unabhängig machen**

Diese Optionen erscheinen, wenn Sie mit der rechten Taste auf Registrierungen klicken. Die Symbole '>' und '^' zeigen an, ob die Registrierung eines Jobs abhängig oder unabhängig ist.

### **Hinzufügen**

Nur offline. Hinzufügen einer Registrierung, Orientierung oder Inspektion zum Job. Dieses Element wird als letztes Element des Jobs hinzugefügt.

### **Einfügen**

Nur offline. Einfügen einer Registrierung, Orientierung oder Inspektion *vor* der Inspektion, auf die Sie zum Anzeigen dieses Menüs mit der rechten Taste geklickt haben.

### **Löschen**

Nur offline. Entfernt die ausgewählte Inspektion aus dem Job. Der Job wird dadurch vollständig aus dem Speicher gelöscht. Der Job wird außerdem aus der Datenbank gelöscht, wenn Sie die Datenbank erneut speichern.

### **Ausschneiden**

Nur offline. Entfernt die ausgewählte Inspektion und legt sie in der Zwischenablage ab. Platzieren Sie die Inspektion anschließend mit Einfügen an einer anderen Stelle in diesem oder in einem anderen Job.

### **Kopieren**

Nur offline. Kopiert die ausgewählte Inspektion und legt sie in der Zwischenablage ab. Platzieren Sie anschließend eine Kopie der Inspektion in einem anderen Bereich in diesem oder in einem anderen Job.

### **Einfügen**

Nur offline. Verfügbar, wenn eine Inspektion in die Zwischenablage ausgeschnitten oder kopiert wurde. Platzieren Sie die Inspektion aus der Zwischenablage in den aktuellen oder in einen anderen Job. Klicken Sie zum Einfügen mit der rechten Taste auf den Namen einer Inspektion und wählen Sie Einfügen aus. Die Inspektion wird *hinter* der Inspektion platziert, auf die Sie zur Anzeige dieses Menüs mit der rechten Taste geklickt haben.

### **Bearbeiten**

Die Inspektionsmenüs werden auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt und es erscheint das Bild der entsprechenden Kamera. Wenn die Inspektion eine RETRO-SPEC-Inspektion ist, wird diese Schnittstelle angezeigt.

---

❖ *Tipp: Statt Bearbeiten im Menü zu verwenden: Doppelklicken Sie auf den Namen der gewünschten Inspektion in dem schwarzen Bereich.*

---

### **Umbenennen**

Nur offline. Umbenennen der momentan ausgewählten Inspektion.

## Inspektionsgrafiken

Auswahl einer Inspektionsgrafik zur Anzeige im Bildschirm Online-Grafiken (gilt nicht für RETRO-SPEC-Inspektionen).

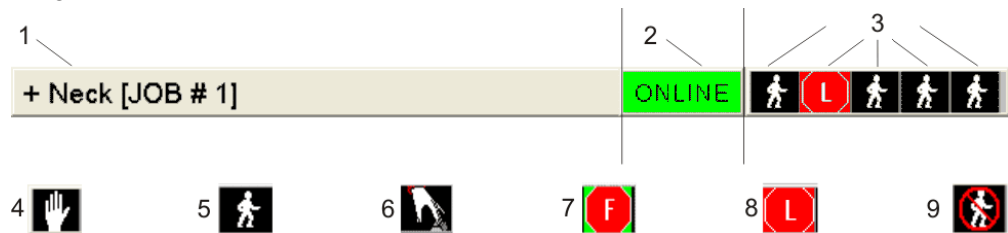
### Ändern der Größe der Spalten im Statistikbereich

- Sie können die Größe der Spalten verändern, indem Sie auf die Ränder der Spalten klicken und dann ziehen. Wenn die Funktion verfügbar ist, ändert sich die Form Ihres Cursors.
- Doppelklicken Sie zwischen die Spalten, um die Größe einer Spalte automatisch so zu ändern, dass die Daten hineinpassen.
- Wenn Sie die Größe der Korrelationspalten für eine Kamera ändern, werden die Korrelationszellen für alle Kameras in derselben Spur genauso angezeigt.

| Inspection Overview | Camera 1         | Camera 2         | Camera 3         | Camera 4 | Machine Part 1 |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|----------|----------------|
| Machine Part        | Camera 2 Defects | Camera 3 Defects | Camera 4 Defects | T        |                |
| Machine Part 1 (1)  | 0                | 0                | 0                | 0        |                |
| Machine Part 1 (2)  | 4                | 2                | 0                | 0        |                |

## Bild-Symboleiste

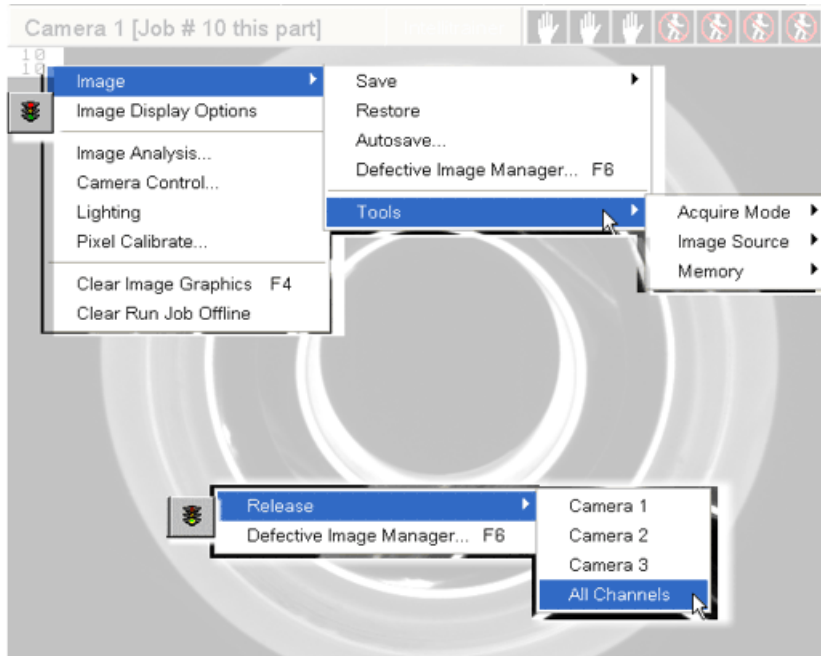
Mit dieser Symboleiste können Sie einfach einen anzuzeigenden Kanal auswählen, eingefrorene Bilder freigeben (online) sowie die aktive Kamera und den aktiven Job anzeigen.



|   |   |
|---|---|
| 1 | Kamera-/Job-Indikator   |
| 2 | Mit der rechten Taste klicken, um alle eingefrorenen Bilder online freizugeben  |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klicken, um die Kamera auszuwählen</li> <li>• Mit der rechten Taste klicken, um eingefrorene Bilder online freizugeben</li> <li>• Die Anzahl der Symbole entspricht der Anzahl der Kameras in Ihrem System.</li> </ul> |
| 4 | Offline   |
| 5 | Online  |
| 6 | Gehaltenes Bild   |
| 7 | Eingefrorenes Bild - erstes Teil, das der Bedingung zum Einfrieren des Rahmens entspricht   |
| 8 | Eingefrorenes Bild - letztes Teil, das der Bedingung zum Einfrieren des Rahmens entspricht  |

## Bildbereich

Hier wird jeweils ein Bild mit den Inspektionsregionen angezeigt, wenn Sie einen Job programmieren oder Fenster zum Einfrieren von Bildern online anzeigen.



Klicken Sie mit der rechten Taste auf den Bildbereich, um die Bildoptionen anzuzeigen. Die verfügbaren Optionen hängen von der Benutzerstufe ab und davon, ob das System im Online- oder im Offline-Modus arbeitet. Es gibt auch Farbkameraoptionen.

### OFFLINE-OPTIONEN

#### Bild

In diesem Untermenü können Sie Bilder speichern und wiederherstellen und Zugriff auf den **Online-Bildmanager** (auf Seite 87) nehmen.

#### Bildanzeigeeoptionen

Mit dieser Funktion können die Einstellungen zum Einfrieren des Rahmens geändert werden. Mit ihr wird das Menü **Bildanzeige** (siehe "Bildanzeigemenu" auf Seite 44) rechts oben auf dem Bildschirm geöffnet.

#### Bildanalyse

(Mechaniker und Administrator) Das Bildanalysetool zeigt den Wert für die Grauschattierung für eine beliebige Gruppe von Pixeln in Ihrem Bild an. Dies ist hilfreich beim Programmieren von Jobs oder beim Einstellen der Beleuchtung. Sie können Grauschattierungswerte von Pixeln in horizontalen oder vertikalen Linien oder über einen Kreis messen.

### **Kamerakontrolle**

(Nur Administrator) Das Tool Kamerakontrolle steuert den Kamerafokus, wenn Inspektionsmodule innerhalb von Teiletransportsystemen montiert sind (z. B. in einem Blasformer oder innerhalb eines Vorform-Transportsystems).

### **Beleuchtung**

(Nur Administrator) Öffnet das Tool Beleuchtungskontrolle.

### **Pixel kalibrieren**

(Nur Administrator) Ruft das Tool zur Pixelskalen-Kalibrierung auf, mit dem das System für die Umsetzung von Pixeln in die gewünschte Maßeinheit (z. B. mm) programmiert wird.

### **Bildgrafik löschen [F4]**

Entfernt Inspektions-/ Orientierungs-/ Registrierungsgrafik aus dem Grauskala-Bild.

### **Ausführungs-Job offline löschen**

(Mechaniker und Administrator) Nur verfügbar, wenn Sie einen Job durch Ändern einer Inspektion offline ausgeführt oder [F3] gedrückt haben. Löscht die Grafik aus dem Bild und aus den Inspektionsergebnissen.

### **ONLINE-OPTIONEN**

#### **Freigabe**

Gibt ein Bild frei, das auf dem Bildschirm eingefroren war.

*Defekte-Bilder-Manager* (siehe "**Online-Bildmanager**" auf [seite 87](#))

## **Bereich Menüs, Grafiken und Ergebnisse**

In diesem Bereich werden die meisten Systeminformationen angezeigt. Menüs aus Inspektionen oder andere Symbolleistenfunktionen werden in der oberen rechten Ecke der Anzeige dargestellt.

Weitere Informationen zu *Inspektionsgrafiken* (auf [seite 75](#)).

## Registerkarte Systeminformationen

System Information | Results | Alarms | System Graphs

Pressco Technology, Inc. Copyright 1990-2008  
Intellitainer 4.4.009 [1234]

Current User: Administrator  
User Access: Administrator  
Current Part: 202 - 12oz  
Active Database: ~auto.vdb  
System status: Offline  
Inspection Rejecter: **Enabled**

Missed Part Overview

| Channel:           | 1                    | 2 | 3 | 4 | Total |
|--------------------|----------------------|---|---|---|-------|
| Part Presents:     | 28                   | 0 | 0 | 0 | 28    |
| Results:           | 20                   | 0 | 0 | 0 | 20    |
| Date last cleared: | 10/9/2008 2:46:22 PM |   |   |   |       |

Time Online: 0:32:19

09 October 2008 04:31:46 PM

Diese Anzeige enthält Informationen wie die aktuelle Softwareversion, die Seriennummer des Systems, den momentan angemeldeten Benutzer, den Namen des inspizierten Teils und ob das System online oder offline ist.

### Software-Version

Angezeigt unter Pressco Technology. Ihr System zeigt an „Intellispec 4.4.xxx“. Nennen Sie dem Pressco Service oder Tech Support diese Softwareversion.

### Seriennummer

Die Seriennummer des Intellispec-Systems finden Sie in Klammern hinter der Softwareversion. In unserem Beispiel lautet die Seriennummer [1234].

### Zurückweiser

In diesem Bildschirm wird der Status für die Zurückweiser angezeigt. Wenn Sie Dual-Zurückweiser haben, werden der Status für Zurückweisung #1 und Zurückweisung #2 für jede Kanalgruppe angezeigt. Der Administrator kann den Zurückweiser für jede Kanalgruppe aktivieren oder inaktivieren.

### Fehlende Teile

Der Überblick Fehlende Teile zeigt die Anzahl der seit dem letzten Einschalten im System bzw. seit dem letzten Löschen dieser Teile aufgetretenen fehlenden Teile an.

### Zeit online

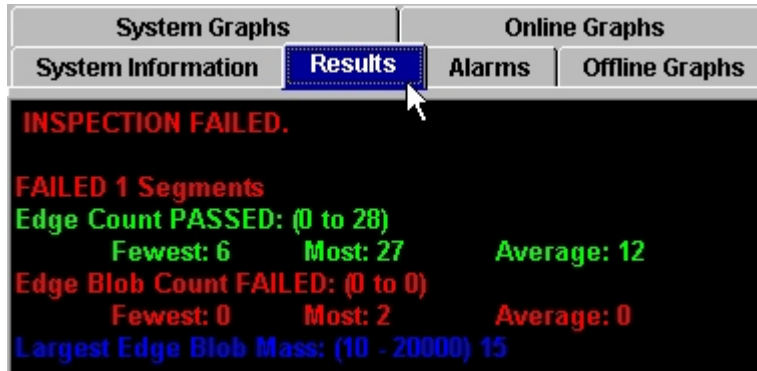
Die kumulative Dauer der Intellispec-Online-Zeit seit dem letzten Einschalten.

### Datum und Uhrzeit

Datum und Uhrzeit werden unten im Systeminformationsbildschirm angezeigt.

## Registerkarte Ergebnisse

Dieser Bildschirm zeigt Inspektionsergebnisse an und gibt an, ob einzelne Inspektionen erfolgreich waren (grün angezeigt) oder fehlgeschlagen sind (rot angezeigt). Wenn Sie eine Inspektion bearbeiten, zeigt dieser Bildschirm Informationen dazu an, ob die verschiedenen Teile der Inspektionen erfolgreich waren oder fehlgeschlagen sind (z. B. Umgebung, Kante, Zone etc.).



## Registerkarte Alarme

Dieser Bildschirm zeigt den Status aller aktivierten Alarme an. Wenn ein Alarm ausgelöst wurde, wird er rot dargestellt. Wenn ein Alarm den Warnungsstatus erreicht hat, wird er gelb dargestellt. Wurde ein Alarm nicht ausgelöst, so wird er einfach grau dargestellt. Zudem werden die Zeit und das Datum angegeben, zu denen die Alarme ausgelöst wurden.

| Alarms                       |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Channel 1 Percent Defects    | 01/04/02 04:34:42PM |
| Channel 1 Excessive Warnings |                     |
| Channel 2 Percent Defects    |                     |
| Channel 2 Excessive Warnings | 01/04/02 04:34:45PM |
| Channel 3 Percent Defects    | 01/04/02 04:34:42PM |
| Channel 3 Excessive Warnings |                     |
| Chute Full*                  |                     |
| Blow Molder Door*            |                     |

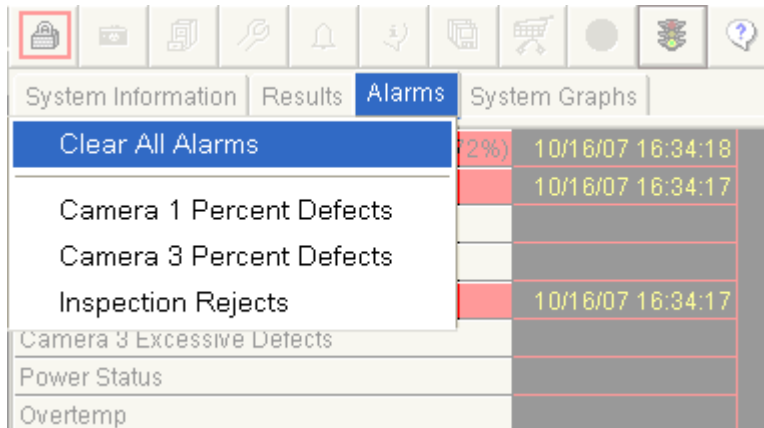
### LÖSCHEN EINES ALARMS

Wenn ein Alarm ausgelöst wurde, kann der Beleuchtungsbaum (Option) blinken und/oder die Hupe kann ertönen, je nach Konfiguration.

### So löschen Sie einen Alarm:

- 1) Klicken Sie mit der rechten Taste auf die Registerkarte Alarme.

- 2) Wählen Sie einen zu löschenden Alarm aus oder wählen Sie Alle Alarme löschen aus.



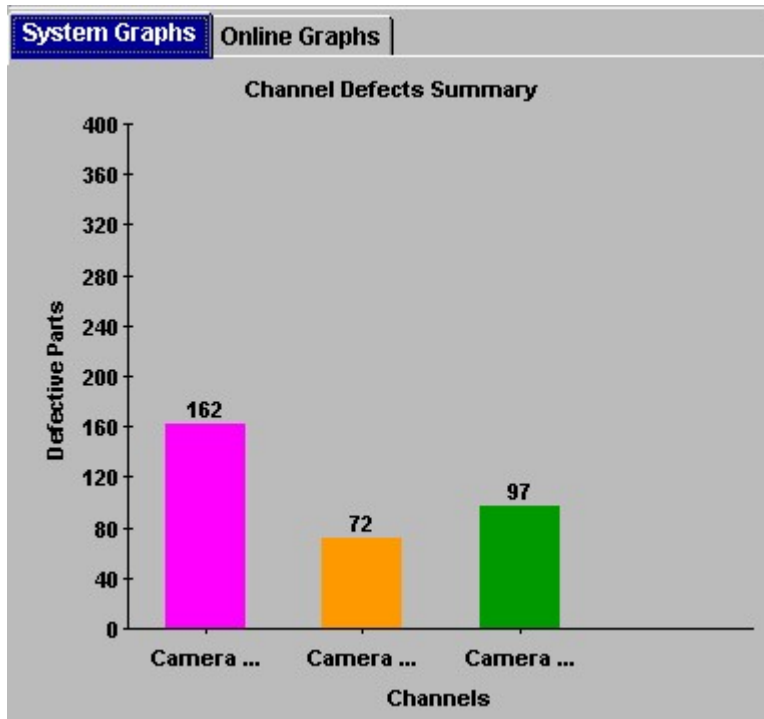
❖ *Hinweis: Wenn keine Alarme ausgelöst wurden, wird auch keine Liste angezeigt.*

## Systemgrafik

Dieser Bildschirm zeigt eine Grafik mit der Statistik für alle Kanäle oder für mehrere Kanäle. Beispiele hierfür sind: Defekte von allen Kanälen oder Korrelationsgrafiken.

**So wählen Sie eine Grafik aus:**

- 1) Klicken Sie mit der rechten Taste auf die Registerkarte Systemgrafik.
- 2) Wählen Sie eine der verfügbaren Grafiken aus.



## Beenden von Menüs

Verwenden Sie die Schaltflächen unten im Menü, um das Menü mit oder ohne Speichern zu beenden. In manchen Menüs wie beispielsweise 'Vorhandenes Teil kalibrieren' müssen Sie eventuell den Vorgang abschließen, bevor Sie das Menü beenden können.



Wenn Sie Änderungen an dem Menü vorgenommen haben, stehen alle drei Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung. Klicken Sie je nach Ihrer Auswahl auf das entsprechende Feld.

- Mit OK werden alle vorgenommenen Änderungen gespeichert. Das Menü wird dadurch nicht geschlossen.
- Bei Auswahl von Abbrechen werden Sie gefragt, ob Sie Ihre Änderungen speichern wollen. Ist dies nicht der Fall, werden die Parameter wieder auf die Werte eingestellt, die sie beim Aufruf dieses Menüs hatten. Das Menü wird dadurch nicht geschlossen.
- Bei Auswahl von Beenden werden Sie gefragt, ob Sie Ihre Änderungen speichern wollen. Wenn Sie Ja auswählen, werden die Änderungen gespeichert und das Menü wird geschlossen. Wählen Sie Nein aus, werden die Parameter wieder auf die Werte eingestellt, die sie beim Aufruf dieses Menüs hatten, und das Menü wird geschlossen. Bei Auswahl von 'Abbrechen' werden die aktuellen Werte der Parameter beibehalten und das Menü bleibt geöffnet.

Statt die obigen Felder zu verwenden, können Sie auch ein anderes Inspektions- oder Konfigurationsmenü öffnen. Sie werden gefragt, ob die Änderungen, die Sie in dem zu schließenden Menü vorgenommenen haben, gespeichert werden sollen.

## Was bedeuten die Symbole >, ^ und + ?

Diese Symbole können im Statistikbereich und bei den Job-Indikatoren auftreten.

### ***Unabhängige / abhängige Registrierungen***

'>' und '^' zeigen an, ob die Registrierung eines Jobs abhängig oder unabhängig ist.

#### **[>-Symbol]**

Gibt an, dass die Registrierung unabhängig ist. Das bedeutet, sie beginnt bei Null und sucht die Mitte des Teils bzw. Merkmals.

### [^-Symbol]

Gibt an, dass die Registrierung abhängig ist. Das bedeutet, sie verwendet Informationen aus der vorigen Registrierung und/oder Orientierung, um eine neue Mitte bzw. ein neues Merkmal zu finden.

| System Overview             |       | Camera 1 | Groups   |            |             |  |
|-----------------------------|-------|----------|----------|------------|-------------|--|
| Part Rate: 124              |       | Camera 1 |          |            |             |  |
| Inspection                  | Total | Defects  | Defect % | Last 10000 | Last 10000% |  |
| > Circular Registration     | 0     | 0        | 0.000    | 0          | 0.000       |  |
| Circle                      |       | 0        | 0.000    | 0          | 0.000       |  |
| ^ Orientation Pattern Match |       | 0        | 0.000    | 0          | 0.000       |  |
| ^ Circular Registration     |       | 0        | 0.000    | 0          | 0.000       |  |
| Circle                      |       | 0        | 0.000    | 0          | 0.000       |  |

### Kanalspezifische Beleuchtung

#### [+-Symbol]

Wenn das Pluszeichen (+) vor dem Indikator für Kanal/Job steht, so bedeutet dies, dass der Job eine **kanalspezifische** Beleuchtung verwendet statt einer jobspezifischen Beleuchtung. Dies kann über die Joboptionen eingestellt werden.

- **Jobspezifische Beleuchtung:** Die Beleuchtungseinstellungen werden bei jedem Laden des aktuellen Jobs automatisch geladen.
- **Kanalspezifische Beleuchtung:** Die Beleuchtungseinstellungen werden für jeden Job an diesem Kanal automatisch geladen. Damit können Sie beim Einrichten zukünftiger Jobs, die eine ähnliche Beleuchtung für den gleichen Kanal erfordern, Zeit sparen.

+ MyCamera 1 [Panel 10]

## KENNWORTE/ BENUTZERSTUFEN

Zum Schutz der Systemkonfiguration und der Parameter gegen Änderungen durch Benutzer ohne entsprechende Berechtigung hat das Intellispec mehrere Benutzerstufen, die unterschiedliche Berechtigungen verleihen. Für einige Bereiche des Systems müssen Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Kennwort anmelden. Die *Symbolleiste-Tabelle* (siehe "Menü-Symbolleiste" auf Seite 10) enthält Informationen zu vielen der auf den verschiedenen Benutzerstufen verfügbaren Funktionen.

Wenn Sie versuchen, auf einen Bereich des Systems Zugriff zu nehmen, für den Sie keine Berechtigung besitzen, erscheint eine Popup-Meldung.

### Zusätzliche Berechtigungen

- Mechaniker und Administratoren können Inspektionen bearbeiten
- Integrierter Pressco Techniker-Account für Pressco-Service-Techniker

## Anmeldung

Zur Ausführung der meisten Systemfunktionen müssen Sie sich anmelden. Wenn Sie versuchen, Zugriff auf einen Bereich zu nehmen, der auf Ihrer Zugriffsstufe nicht zur Verfügung steht, informiert Sie eine Popup-Meldung darüber, dass der Zugriff verweigert wird.

---

❖ *Hinweis: Falls Sie keinen gültigen Benutzer-Account mit Kennwort haben, bitten Sie Ihren Administrator, Ihnen einen Account einzurichten.*

---


### Offline-Anmeldung

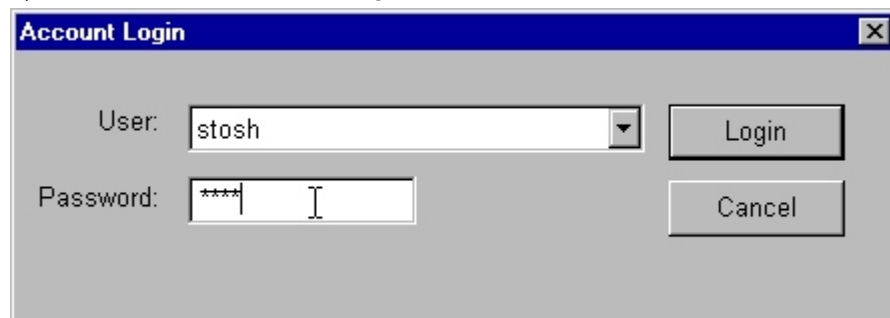
Wenn das System offline ist, stehen viele Funktionen ohne Anmeldung nicht zur Verfügung.

### Online-Anmeldung

Wenn das System online ist, müssen Sie sich anmelden, um einen Job zu bearbeiten oder wenn Ihr System ein Kennwort erfordert, um es offline zu schalten.


### So melden Sie sich an:

- 1) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 2) Wählen Sie im Dialogfenster den Namen Ihres Benutzer-Accounts im Dropdown-Menü aus oder geben Sie den ersten Buchstaben Ihres Benutzernamens und anschließend Ihr Kennwort ein.
- 3) Klicken Sie auf Anmeldung.




Sie haben drei Versuche, das richtige Kennwort einzugeben. Wenn Sie auch im dritten Versuch nicht das richtige Kennwort eingeben, wird das Dialogfenster automatisch geschlossen und Sie werden nicht angemeldet.

Sie bleiben im System angemeldet, bis:

- Sie das System online schalten. Das System meldet Sie automatisch ab, wenn es online geht. Dadurch wird verhindert, dass Sie versehentlich angemeldet bleiben.
- Sie auf die Schaltfläche  klicken.
- Sie durch die Funktion Automatische Abmeldung abgemeldet werden.

## Abmeldung

Melden Sie sich nach Abschluss der Änderungen am System aus dem System ab. Dies verhindert, dass Benutzer ohne Berechtigung die Einstellungen des Systems ändern können. Klicken Sie zum Abmelden einfach auf die Schaltfläche .

### Automatische Abmeldung

- Wenn das System online geht, werden Sie automatisch abgemeldet.
- Das System meldet Sie nach einem voreingestellten Zeitraum ab, wenn die Automatische Abmeldung aktiviert ist.


## Ermittlung der Benutzerstufe

**So können Sie Ihre Benutzerstufe (siehe "Kennworte/ Benutzerstufen" auf Seite 38) ermitteln:**

- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Klicken Sie auf die Registerkarte Systeminformationen. In diesem Bildschirm werden Ihr Benutzername und Ihre Zugriffsstufe angezeigt.

## Ändern des Kennworts

**So ändern Sie Ihr Kennwort:**

- 1) **Melden Sie sich an** (siehe "Anmeldung" auf Seite 39).
- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte Benutzer.
- 4) Klicken Sie auf Kennwort ändern.
- 5) Geben Sie Ihr aktuelles Kennwort ein (altes Kennwort).
- 6) Bewegen Sie den Cursor und geben Sie das neue Kennwort ein.
- 7) Bewegen Sie den Cursor und geben Sie das neue Kennwort erneut in das Feld Neues Kennwort bestätigen ein.
- 8) Klicken Sie auf Änderung, um die Änderung des Kennworts abzuschließen, oder auf Abbrechen, wenn Sie Ihr Kennwort doch nicht ändern wollen.



|                       |  |                                       |
|-----------------------|--|---------------------------------------|
| User:                 | <input type="text" value="operator"/>  | <input type="button" value="Change"/> |
| Old Password:         | <input type="password" value="*****"/> | <input type="button" value="Cancel"/> |
| New Password:         | <input type="password" value="*****"/> |                                       |
| Confirm New Password: | <input type="password" value="*****"/> |                                       |


# Kapitel 3

## TEILWECHSEL


Der Wechsel von einem Produkt zu einem anderen kann über **Job-Management** (siehe "Verwenden des Job-Managements" auf Seite 41) oder **Teileverwaltung** (siehe "Verwenden der Teileverwaltung" auf Seite 41) erfolgen.

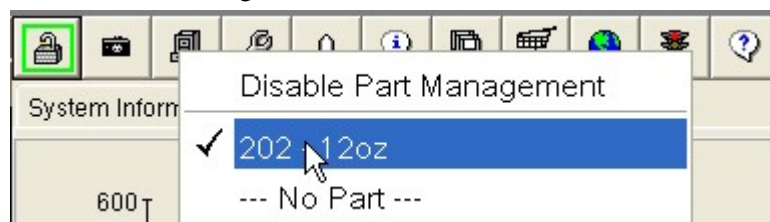
- Beim **Job-Management** muss für jede Kamera individuell der korrekte Job gewählt werden.
- Bei der **Teileverwaltung** werden Teile in die Software geladen, so dass beim Wechsel von einem Teil (Produkt) zu einem anderen allen Kameras automatisch der korrekte Job zugewiesen wird.
  - Für die Teileverwaltung oder das Job-Management sind zum Wechsel von Teilen die Zugriffsstufe Bediener oder höher erforderlich. Um neue Jobs oder Teile zu programmieren, ist jedoch die Zugriffsstufe Administrator erforderlich.
  - Wenn die Teileverwaltung aktiviert ist, hat sie vor dem Job-Management Vorrang, selbst wenn für eine bestimmte Kamera ein anderer Job ausgewählt wird.

## VERWENDEN DER TEILEVERWALTUNG

Wenn die Schaltfläche  aktiv ist, kann die Teileverwaltung verwendet werden.

**So wechseln Sie Teile:**

- 1) Klicken Sie mit der rechten Taste die Schaltfläche  an.
- 2) Wählen Sie das korrekte Teil im Dropdown-Menü aus. So wird allen Kameras der korrekte Job zugewiesen.

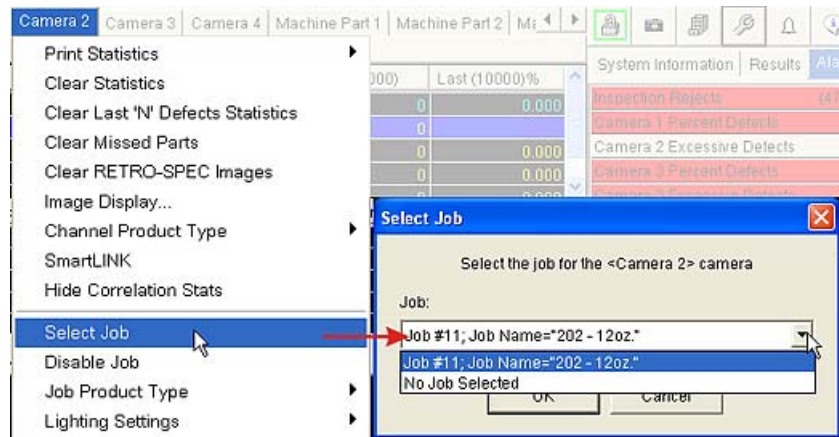


## VERWENDEN DES JOB-MANAGEMENTS

**So wechseln Sie Teile:**

- 1) Wählen Sie eine der kameraspezifischen Registerkarten im Statistikbereich auf dem Bildschirm aus.
- 2) Klicken Sie mit der rechten Taste auf die Registerkarte und wählen Sie Job aus.
- 3) Wählen Sie den korrekten Job im Dropdown-Menü aus.

4) Wiederholen Sie dies für alle Kameras.



### ***Keinen Job auswählen***

Wenn Sie **Kein Job** auswählen, wird die Kamera deaktiviert. Bei einem Hardwarefehler an einer bestimmten Kamera (wenn beispielsweise eine Kamera angestoßen wird und ihre Ausrichtung verschoben ist) kann das System mithilfe dieser Funktion weiterhin Inspektionen durchführen, ohne dass dies zu Systemfehlern führt. Sie können auch eine Kamera inaktivieren, wenn Sie einen anderen Produkttyp ausführen und das System die Inspektionssicht einer bestimmten Kamera ignorieren soll.

# Kapitel 4

## ONLINE-ABSTIMMUNG DES SYSTEMS


Im Onlinemodus führt das System die eigentliche Inspektion und Zurückweisung von Teilen durch. Dies ist der normale Betriebsmodus des Intellispec.

### VOR DEM ONLINE GEHEN

Bevor Sie das System online schalten, um mit den Testen von Teilen zu beginnen, vergewissern Sie sich, dass Sie die folgenden Maßnahmen ergriffen haben.

- Programmieren Sie einen Job für ein gutes Teil – für jede Kamera. Jobs werden normalerweise während der Installation für Sie programmiert und geladen.
- **Wählen Sie einen Job oder ein Teil zur Ausführung aus** (siehe "Teilwechsel" auf Seite 41).
- Programmieren Sie ggf. die SmartLINK-Logik.
- Kalibrieren Sie die Teilbreite – für jede Kanalgruppe
- Kalibrieren Sie die Zurückweisungsverzögerung – für jede Kanalgruppe

### ONLINE GEHEN

Klicken Sie auf die Schaltfläche . Wenn die Lampe grün wird, ist das System online. Es wartet auf das erste Signal 'Teil vorhanden' und beginnt dann mit dem Inspizieren von Teilen.

### Verwenden der Bildsymbolleiste

Mit der **Bildsymbolleiste** (siehe "Bild-Symbolleiste" auf Seite 31) können Sie Kameras auswählen, Bilder einfrieren und eingefrorene Bilder freigeben. Zudem können Sie den Status der Inspektionsbilder für jede Kamera einsehen.

#### **Indikatoren zum Einfrieren von Rahmen**

Diese Indikatoren ändern sich je nach dem aktuellen System-Modus. Für jede von acht möglichen Kameras gibt es einen Indikator.


Bei Rahmen-Einfrierbedingungen online ändern sich diese Indikatoren entsprechend der Einfrierungsauswahl. Wenn Sie angeben, dass das erste fehlgeschlagene Teil eingefroren werden soll, enthalten die Indikatoren für jede Kamera mit einem fehlgeschlagenen Teil einen Indikator F (first, erstes Teil) mit einem roten Hintergrund. Ebenso wird, wenn Sie die Anzeige des letzten fehlgeschlagenen Teils auswählen, ein L-Symbol (letztes Teil) mit einem roten Hintergrund angezeigt.

| Symbol                 | Beschreibung                             |
|------------------------|--|
| „F“- roter Hintergrund | Erstes fehlgeschlagenes Teil eingefroren |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| „F“- grüner Hintergrund | Erstes gutes Teil eingefroren             |
| „L“- roter Hintergrund  | Letztes fehlgeschlagenes Teil eingefroren |
| „L“- grüner Hintergrund | Letztes gutes Teil eingefroren            |

### ***Halten eines Bildes***

Klicken Sie auf das Bild, um es zu halten. Wenn Sie manuell ein Bild halten, bleibt dieses Bild auf der Anzeige, bis Sie es freigeben. Das System setzt die Inspektion aller Teile im Hintergrund fort.

Der Indikator  wird aktiv, wenn Sie ein Bild halten.

### ***Freigabe eines Bildes***

Klicken Sie mit der rechten Taste auf den Indikator der Kamera auf der **Bildsymbolleiste** (siehe "Bild-Symbolleiste" auf Seite 31), um ein gehaltenes oder eingefrorenes Bild freizugeben. Sie können auch mit der rechten Taste auf die Funktionsschaltfläche klicken, um alle Kameras freizugeben. Beachten Sie, dass eine Einstellung Rahmen einfrieren dazu führen kann, dass ein weiteres Bild eingefroren wird.

## **Bildanzeigemenü**

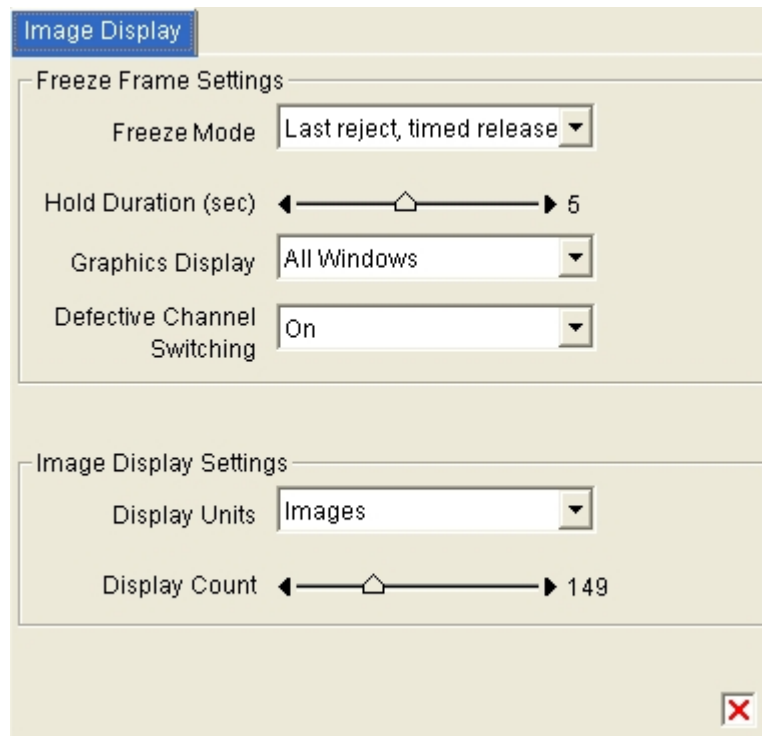
### ***So rufen Sie dieses Menü auf:***

- 1) Klicken Sie mit der rechten Taste auf das Bild.
- 2) Bildanzeigeoptionen auswählen. Das Menü wird auf dem rechten Bildschirm angezeigt.

### ***Einfrieren eines Bildes:***

Ein Rahmen wird eingefroren, wenn das System automatisch das Bild eines Teils hält, wenn die Inspektion dieses Teils bestimmte Kriterien erfüllt. So kann beispielsweise das Bild des letzten defekten Teils eingefroren werden.

Das Menü wird auf dem rechten Bildschirm angezeigt. Die Auswahl eines Modus zum Einfrieren von Rahmen wirkt sich auf alle Kameras aus. Klicken Sie auf OK [✓], um diese Einstellungen zu aktivieren.



Rahmen einfrieren überschreibt die Einstellungen der Bildanzeige im unteren Bereich des Menüs. Wenn Sie z. B. Letztes erfolgreiches unter Rahmen einfrieren auswählen, werden die letzten erfolgreichen Bilder auf dem Bildschirm eingefroren. Das Bild wird nur aktualisiert, wenn ein weiteres Teil erfolgreich war, auch wenn Sie unter Bildanzeigeeinstellungen angeben, dass das Bild beispielsweise alle sechs Sekunden aktualisiert werden soll.

Die Indikatoren für das Einfrieren von Rahmen zeigen an, wenn ein Bild gehalten wird, ob es das Erste oder Letzte Bild ist und ob es sich um ein zurückgewiesenes oder um ein gutes Teil handelt.

Diese Funktion funktioniert auch mit **Einfrieren aktivieren** (siehe "Inspektionsoptionen" auf Seite 29) aus dem Menü Inspektionsoptionen.

## ***Einfrierungsmodus***

### **Inaktiviert**

Wenn Sie Inaktiviert auswählen, hält das System nicht automatisch ein Bild. Teilebilder werden auf dem Bildschirm automatisch aktualisiert. Die Dauer zwischen den Aktualisierungen wird unter Bildanzeigeeinstellungen festgelegt.

### **Letzte Zurückweisung, Zeitpunkt der Freigabe**

Hält das letzte defekte Bild bis zu der angegebenen Anzahl von Sekunden (festgelegt über **Haltedauer**). Wenn die Haltedauer beispielsweise auf 7 Sekunden eingestellt ist, bleibt das Bild des letzten defekten Teils 7 Sekunden lang auf dem Bildschirm, wenn während dieser Zeit keine weiteren Defekte auftreten. Falls jedoch während dieser 7 Sekunden weitere Defekte auftreten, erscheint das entsprechende Bild auf dem Bildschirm und die Haltedauer wird zurückgesetzt.

### **Letzte Zurückweisung**

Das System friert das Bild des letzten zurückzuweisenden Teils ein. Jedes folgende Teil, das fehlschlägt, wird als Bild auf dem Bildschirm eingefroren, bis ein weiteres Teil fehlschlägt.

### **Letztes Gutes**

Das System friert das Bild des letzten guten Teils ein.

### **Erste Zurückweisung**

Das System friert das Bild des ersten zurückzuweisenden Teils nach dem Online-Gehen ein.

### **Erstes Gutes**

Das System friert das Bild des ersten guten Teils ein.

## ***Grafikanzeige***

### **Fehlgeschlagene Regionen anzeigen**

Zeigt nur die Inspektionsregionen an, die dazu geführt haben, dass der Job die Bedingungen für das Einfrieren des Rahmens erfüllt.

### **Alle Fenster**

Zeigt alle Inspektionsregionen im Bild mit dem eingefrorenen Rahmen an.

### **Keine Fenster**

Zeigt nur das Bild des eingefrorenen Rahmens an.

## ***Umschaltung defekter Kanal***

Bei der Einstellung auf An zeigt das System die defekten Bilder einer Kamera an und schaltet auf die nächste Kamera um, wenn diese ein defektes Teil erfasst. Bei der Einstellung auf Aus zeigt das System nur die defekten Bilder einer Kamera an, auch wenn die anderen Kameras defekte Teile erfassen.

## ***Anzeigeeinheiten***

Dieser Teil des Menüs ermöglicht Ihnen die Auswahl der Reihenfolge und Dauer, in der die Bilder online angezeigt werden.

### **Sekunden**

Wählen Sie Sekunden, wenn das System die Anzeige alle soundsoviel Sekunden aktualisieren soll. Die Anzahl der Sekunden zwischen den Bildaktualisierungen wird vom Anzeige-Zähler festgelegt.

## Bilder

Wählen Sie Bilder, wenn das System die Anzeige alle soundsoviel Bilder aktualisieren soll. Die Anzahl der erfassten Bilder zwischen den Anzeigeaktualisierungen wird vom Anzeige-Zähler festgelegt.

## Zähler anzeigen

Wählen Sie aus, wie viele Bilder oder Sekunden verstreichen sollen, bevor das nächste Bild angezeigt wird.

## Einfrieren bei Inspektion

Dieses Merkmal ermöglicht die Auswahl einer bestimmten Inspektion zum Einfrieren des Bildes, wenn ein Defekt auftritt. Es funktioniert in Verbindung mit den **Einstellungen zum Einfrieren des Rahmens** (siehe "Bildanzeigemenu" auf Seite 44). Beim Einfrieren bei Inspektion gelten bestimmte Bedingungen:

- Für Einfrieren bei Inspektion kann immer nur eine Inspektion ausgewählt werden. Wenn Sie eine andere Inspektion auswählen, wird die Auswahl der ersten automatisch aufgehoben.
- Der Rahmen-Einfrierungsmodus muss eine gültige Defektbedingung verwenden; d.h.
  - Letzte Zurückweisung, Zeitpunkt der Freigabe
  - Letzte Zurückweisung oder
  - Erste Zurückweisung

## **Einstellen der Bedingungen zum Einfrieren des Rahmens**

### **So stellen Sie die Bedingungen zum Einfrieren des Rahmens ein:**

- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Klicken Sie mit der rechten Taste auf das Bild.
- 3) Wählen Sie Bildanzeigooptionen aus.
- 4) Wählen Sie für den **Einfrierungsmodus** (siehe "Bildanzeigemenu" auf Seite 44) eine der obigen Defektbedingungen.
- 5) Klicken Sie auf OK und beenden Sie das Bildanzeigemenu.


## **Einstellen des Einfrierens bei der Inspektion**


Mit dieser Funktion wird das Bild eingefroren, wenn eine spezifische Inspektion fehlschlägt.

### **Einstellen des Einfrierens bei der Inspektion:**

- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Klicken Sie im Statistikbereich mit der rechten Taste auf den Namen der Inspektion, die eingefroren werden soll.
- 3) Wählen Sie Einfrieren aktivieren aus. Die Inspektionszeile wird grün hervorgehoben.

| Inspection                 | Total | Defects | Defect % | Last 10000 | Last 10000% |
|----------------------------|-------|---------|----------|------------|-------------|
|                            | 0     | 0       | 0.000    | 0          | 0.000       |
| >Circular Registration     |       | 0       | 0.000    | 0          | 0.000       |
| Circle                     |       | 0       | 0.000    | 0          | 0.000       |
| ^Orientation Pattern Match |       | 0       | 0.000    | 0          | 0.000       |
| ^Circular Registration     |       | 0       | 0.000    | 0          | 0.000       |
| Circle                     |       | 0       | 0.000    | 0          | 0.000       |

Wenn Sie das System online schalten und von der hervorgehobenen Inspektion ein Defekt erkannt wird, wird das Bild auf dem Bildschirm eingefroren, bis Sie es freigeben (Klicken mit der rechten Taste auf ) oder solange dies im Modus **Rahmen einfrieren** (siehe "Bildanzeigemenü" auf Seite 44) vorgegeben ist:

- Wenn das System im Modus Letzte Zurückweisung, Zeitpunkt der Freigabe ist – wird das gehaltene Bild nach der Haltedauer freigegeben.
- Wenn das System im Modus Letzte Zurückweisung ist – wird das gehaltene Bild ersetzt, wenn von der ausgewählten Inspektion ein weiterer Defekt erkannt wird.
- Wenn das System im Modus Erste Zurückweisung ist – wird das gehaltene Bild unbegrenzt lange gehalten, bis Sie es freigeben (Klicken mit der rechten Taste auf )

Eventuell wollen Sie die ausgewählte Inspektion ändern (Mechaniker oder Administrator), während das Bild gehalten wird. Doppelklicken Sie auf den Namen der Inspektion im Statistikbereich, um die Inspektion zu ändern.

#### **Inaktivieren des Einfrierens bei Inspektion:**

- 1) Klicken Sie mit der rechten Taste auf den Inspektionsnamen (grün hervorgehoben).
- 2) Wählen Sie Einfrieren deaktivieren aus.

## **ÄNDERN EINES JOBS ONLINE**

*BENUTZERSTUFE: MECHANIKER UND ADMINISTRATOR*

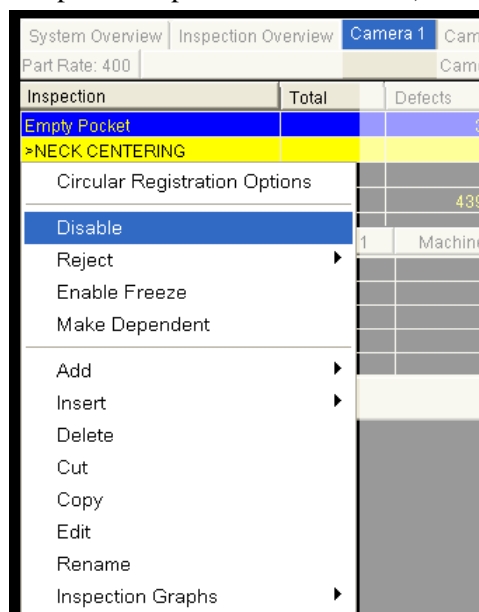
Wenn ein Job online geändert wird, setzt das System die Inspektion von Teilen im Hintergrund fort. Allerdings sind nicht alle Änderungsmöglichkeiten verfügbar, während das System online ist.

Hinweise zu Online-Änderungen:

- Während die Parameter geändert werden, hält das System das Bild an. Stellen Sie Parameter nach Wunsch ein. Beachten Sie, dass nicht alle Parameter und Einstellmöglichkeiten online verfügbar sind.
- Beenden Sie die Parametermenüs, indem Sie OK anklicken, um Ihre Änderungen ggf. zu speichern. Das System gibt das gehaltene Bild frei und fährt mit der Inspektion fort, wobei die neuen Parameter verwendet werden.
- Wenn RETRO-SPEC-Inspektionen verwendet werden, können Sie einfach mit der rechten Taste auf einen Bereich der Teilegrafik (falls vorhanden) klicken, um die Inspektion zu bearbeiten.

## Ändern von Inspektionen

Zum Ändern einer Inspektion (Ausschneiden, Einfügen oder Deaktivieren) klicken Sie mit der rechten Taste auf den Inspektionsnamen, um die **verfügbaren Optionen** (siehe "Inspektionsoptionen" auf Seite 29) anzuzeigen.



### So bearbeiten Sie eine Inspektion (Ändern der Parameter):

- Klicken Sie mit der rechten Taste auf den Inspektionsnamen und wählen Sie Bearbeiten aus. Oder:
- Doppelklicken Sie auf den Inspektionsnamen. Oder:
- Wenn Sie eine **Teilegrafik** (siehe "Über die Teilegrafik" auf Seite 13) haben, klicken Sie auf einen Bereich, um die Gruppenstatistik anzuzeigen, und doppelklicken Sie dann auf den Inspektionsnamen. Oder klicken Sie mit der rechten Taste auf einen Bereich, um das RETRO-SPEC-Interface anzuzeigen (falls vorhanden).

## DEAKTIVIEREN EINES JOBS ONLINE

*BENUTZERSTUFE: MECHANIKER UND ADMINISTRATOR*

Wenn die Hardware einer bestimmten Kamera gestört ist, möchten Sie eventuell einen Job auf dieser Kamera deaktivieren oder Sie müssen die Inspektion für diese Kamera zeitweise unterbrechen.

### **So deaktivieren Sie den Job:**


- 1) Klicken Sie auf die Registerkarte Statistik für die gewünschte Kamera.
- 2) Klicken Sie mit der rechten Taste auf das Menü.
- 3) Wählen Sie Job inaktivieren aus.

Das System unterbricht die Inspektion mit dieser Kamera. Der Kameraindikator erscheint ausgegraut, um anzuzeigen, dass er deaktiviert ist.

### **So aktivieren Sie den Job erneut:**

- 1) Klicken Sie mit der rechten Taste auf die Registerkarte Statistik, um die verfügbaren Optionen anzuzeigen.
- 2) Wählen Sie Job aktivieren aus. Das System nimmt die Inspektion mit dieser Kamera wieder auf.

## **OFFLINE GEHEN**

Um das System offline zu schalten, klicken Sie auf die Schaltfläche . Die Lampe an der Schaltfläche wird rot dargestellt, um darauf hinzuweisen, dass das System offline ist.

Um das System offline zu schalten, kann eine **Anmeldung** (auf Seite 39) erforderlich sein.

# Kapitel 5

## BERICHTE UND GRAFIKEN

---

Das Intellispec generiert Grafiken und Inspektionsergebnisse für das Gesamtsystem, individuelle Kanäle und eine Maschinenkorrelation (sofern vorhanden). Diese Statistik kann gedruckt oder auf der Festplatte gespeichert werden.

Das Intellispec kann Statistiken automatisch in Intervallen speichern, die von Ihrem Administrator programmiert werden können. Statistik-Grafiken können auf Anforderung ebenfalls gedruckt oder gespeichert werden.

### WELCHE DATEN WERDEN ERFASST?

Die folgenden Daten werden vom Intellispec erfasst:

- **Jobstatistik** (auf Seite 68) – inspizierte Teile, zurückgewiesene Teile, welche Inspektionen fehlgeschlagen sind.
- **Korrelationsdaten** (auf Seite 71) – wie viele Defekte wurden den einzelnen Maschinenteilen zugeordnet. Nur verfügbar, wenn Sie die Korrelationsoption haben.
- **Individuelle Inspektionsgrafiken** (auf Seite 75) – zeigt grafisch an, wie viele Teile bei jeder Inspektion erfolgreich waren bzw. fehlgeschlagen sind. Kann Ihnen anzeigen, ob ein Prozess sich außerhalb der Spezifikation bewegt oder ob nur wenige Teile bei bestimmten Inspektionen fehlgeschlagen sind.
- **Ereignisberichte** (auf Seite 80) – Online/ Offline-Historie, System-Ereignisprotokoll.
- **Datenbank** (siehe "Datenbanken" auf Seite 82) – Datenbank der defekten Teile, Maschinenprotokoll-Datenbank (Machine Logging), Abmessungs-Inspektionsdatenbank (Dimension Inspections).
- **Systemeinrichtungsparameter** (auf Seite 85).

### TERMINOLOGIE

Zum besseren Verständnis der Berichte folgt hier eine Liste der für das Intellispec verwendeten Begriffe:

#### Kamera

Die Kamera ist das Bilderfassungsgerät, das Aufnahmen von einer Ansicht der Teile macht.

#### Kanal

Ein Kanal ist ein Erfassungspunkt. In den meisten Fällen ist der Kanal ein Inspektionsmodul, das aus einer oder mehreren Kameras und einer Lichtquelle besteht. Kamera und Beleuchtung müssen zum selben Zeitpunkt ausgelöst werden, um als zu einem Kanal zugehörig betrachtet zu werden. Ein Beispielkanal ist ein CP4412E-Modul mit drei Digitalkameras und einer Lichtquelle, die alle zum selben Zeitpunkt ausgelöst werden.

## Kanalgruppe

Umfasst einen Kanal oder Kanäle mit den gleichen Encoder-, Teileerkennungs- und Zurückweisungseinheiten.

## Defekt

Ein Teil, das die Inspektion nicht erfolgreich bestanden hat. Es ist zu beachten, dass Teile mehrere Inspektionen nicht bestehen können.

## Inspektion

Inspektionen analysieren die Pixelschattierungsinformationen in einem Bereich und vergleichen sie mit den programmierten Referenzwerten. Auf Grundlage dieser Vergleiche wird festgelegt, ob die Inspektion erfolgreich war oder fehlgeschlagen ist. Pro Job können für jede Kamera mehrere Inspektionen festgelegt werden.

## Jobs

Die Jobs sind die Programme, die die Teile im Sichtfeld der einzelnen Kameras inspizieren.

- Jeder Job besteht aus mehreren Inspektionen.
- Jede Kamera hat einen anderen Job.

## Spur

Sie wird auch als Kanalgruppe bezeichnet. Eine Spur bezieht sich im Normalfall auf ein Produktionsband und kann mehrere Kanäle umfassen.

## Zurückweisung

Ein Teil, bei dem eine oder mehrere Inspektionen von einer Kamera fehlgeschlagen sind. Das Teil kann physisch zurückgewiesen oder nur in die Statistik aufgenommen werden.

# Konfigurationsterminologie

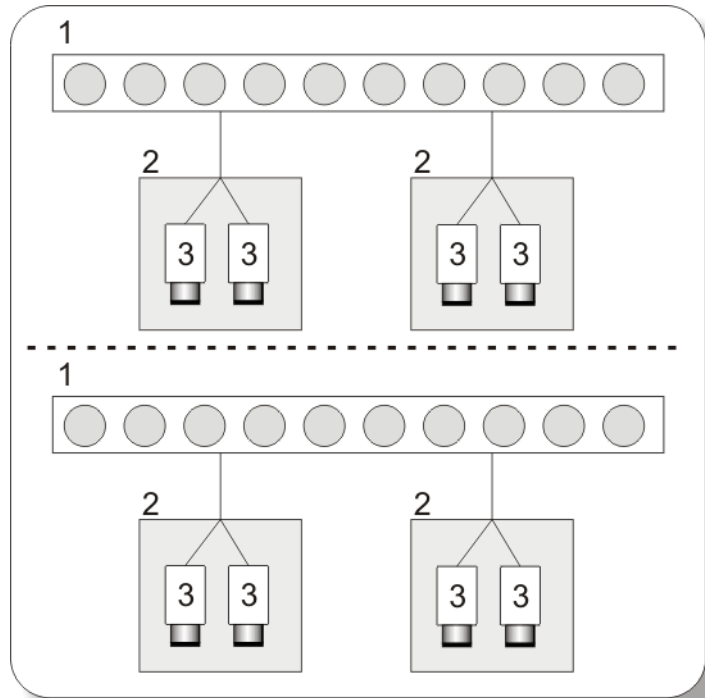
Zur Bezeichnung von Kameras, Kameragruppen und ihren Beziehungen untereinander werden verschiedene Begriffe verwendet. Diese Begriffe sind in der folgenden Tabelle erläutert.

|   |                       |  |
|---|-----------------------|--|
| 1 | Kanalgruppe<br>= Spur | Diese kann man sich als ein Produktionsband vorstellen.<br>Maximale Spurenzahl = 4 (je nach Konfiguration)<br>Alle Kanäle in der Kanalgruppe verwenden dasselbe System zur Erfassung, Verfolgung und Zurückweisung von Teilen.   |
| 2 | Kanal                 | Diesen kann man sich als ein Inspektionsmodul vorstellen. Er kann bis zu 4 Kameras und eine Lichtquelle enthalten.<br>Maximale Anzahl der Kanäle pro Spur = 4 (je nach Konfiguration) Dies wird als ein Erfassungspunkt betrachtet - alle Kameras und die Lichtquelle werden zum selben Zeitpunkt ausgelöst. |
| 3 | Kamera                | Die Kamera ist das Bilderfassungsgerät, das Aufnahmen von einer Ansicht der Teile macht.<br>In der Softwareversion 4.4 kann Intellispec bis zu acht Digitalkameras unterstützen. Wenn Ihr System mit analogen  |

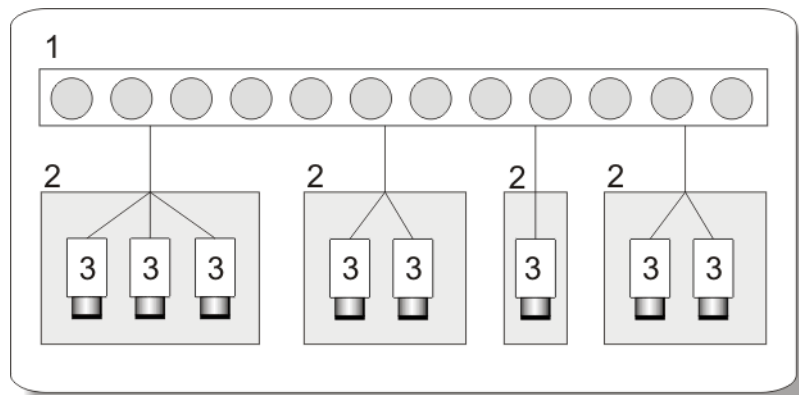
|  |   |
|--|---|
|  | Kameras ausgestattet ist, ist die Zahl der Kameras auf vier beschränkt. |
|--|---|

Es stehen Konfigurationen für zahlreiche verschiedene Anwendungen zur Verfügung. Ihr System wird speziell für Sie konfiguriert.

**Beispiel 1:** Die folgende Darstellung zeigt 2 Spuren, 4 Kanäle und 8 Digitalkameras. Die Positionsnummern entsprechen der Tabelle oben.



**Beispiel 2:** Die folgende Darstellung zeigt 1 Spur, 4 Kanäle und 8 Digitalkameras. Die Positionsnummern entsprechen der Tabelle oben.




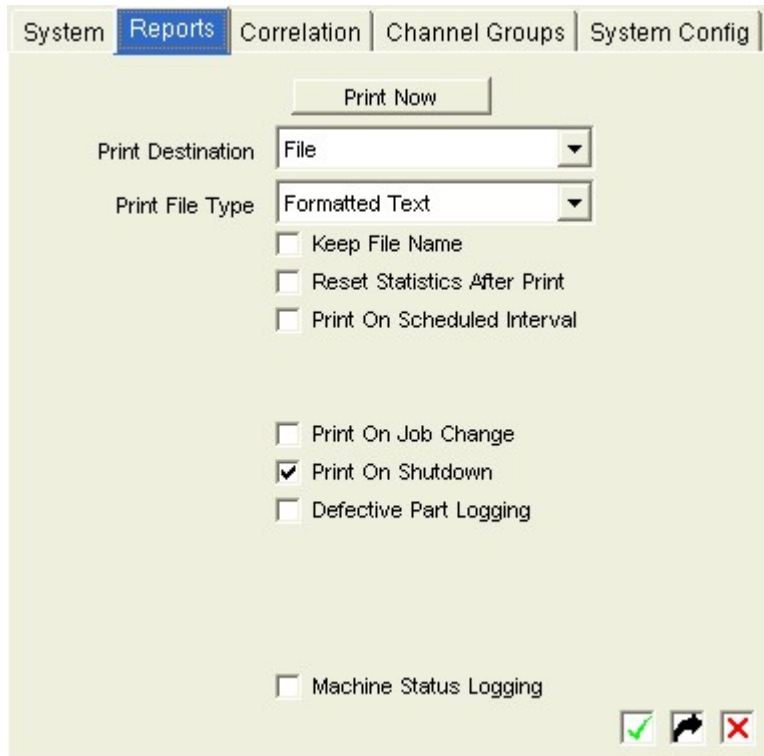
## EINRICHTEN VON BERICHTEN

*BENUTZERSTUFE: ADMINISTRATOR*

(Nur offline) Anhand dieses Menüs können Sie den automatischen Druck von Statistiken konfigurieren, die Datenbank der defekten Teile abspeichern und eine Datenbank mit Online-/Offline-Status speichern.

**So rufen Sie dieses Menü auf:**

- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte Berichte.



## ÜBER IN EINE DATEI AUSGEGEBENE STATISTIKEN

Die Tabelle unten zeigt, welche Statistiken in Dateien ausgegeben werden.

❖ **Hinweise:** Die Informationen in [eckigen Klammern] gelten für Systeme mit der Korrelationsoption. Die Registerkarten Ihres Systems können andere als die unten angegebenen Namen haben, da sie vom Administrator in den Menüs Systemkonfiguration individuell eingestellt werden können.

| Benutzerstufe            | Ihre Auswahl:  | Was ist das?   | Ausgegebene Informationen:                           |
|--------------------------|--|--|--|
| Stufe Bediener und höher | Klicken Sie mit der rechten Taste auf die Registerkarte Systemüberblick >> Statistik drucken >> In Datei ausgeben. | <b>Systemüberblick-Statistikdatei</b> (auf seite 60) | System Summary Datum_Zeit.txt<br>[keine Korrelation] |
| Stufe Bediener und höher | Klicken Sie mit der rechten Taste auf die Registerkarte  | <b>Spurenüberblick-Statistikdatei</b> (auf seite 60) | • Lane n<br>Channels_Summary_Datum_Zeit.txt          |

| Benutzerstufe               | Ihre Auswahl:   | Was ist das?  | Ausgegebene Informationen:   |
|-----------------------------|---|---|--|
|                             | Spurenüberblick >><br>Statistik drucken >> In<br>Datei ausgeben.  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [Letzte_50_Korrelationsd<br/>efekte_Datum_Zeit.txt]</li> </ul>  |
| Stufe Bediener<br>und höher | Klicken Sie mit der<br>rechten Taste auf die<br>Registerkarte Kamera <i>n</i><br>>> Statistik drucken >><br>In Datei ausgeben.              | <b>Eine Kamera-<br/>Statistikdatei</b> (siehe<br>"Kamera-Statistikdatei"<br>auf seite 62) und<br><b>[Letzte 50<br/>Korrelationsdefekte</b><br>(siehe "Über die<br>letzten 50<br>Korrelationsdefekte"<br>auf seite 75) für einen<br>Kanal] | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SysID_Camera <i>n</i><br/>_Datum_Zeit.txt</li> <li>▪ [SysID_Camera <i>n</i> _<br/>Letzte_50_Korrelationsde<br/>fekte_Datum_Zeit.txt]</li> </ul>   |
| Stufe Bediener<br>und höher | [Klicken Sie mit der<br>rechten Taste auf die<br>Registerkarte<br>Maschinenteil # <i>n</i> >><br>Statistik drucken >> In<br>Datei ausgeben] | <b>[Eine Maschinenteil-<br/>Statistikdatei</b> (siehe<br>"Maschinenteil-<br>Statistikdatei" auf seite<br>63)]   | [Maschinenteil Nr._Datum_<br>Zeit.txt]   |
| Stufe Bediener<br>und höher | Klicken Sie mit der<br>rechten Taste auf die<br>Registerkarte Gruppen<br>>> Statistik drucken >><br>In Datei ausgeben.                      | <b>Gruppen-<br/>Statistikdatei</b> (auf<br>seite 64)  | Groups_Datum_Zeit.txt  |
| Administrator               | Systemkonfiguration >><br>Registerkarte Berichte<br>>> Eingeplanter Druck<br>oder Jetzt drucken   | <b>System-<br/>Statistikdateien</b> (auf<br>seite 57),<br>einschließlich<br>Korrelationsdefekte<br>insgesamt sowie<br>Datum und Uhrzeit der<br>letzten Zurücksetzung<br>der Statistik.  | <p><b>Wenn Druckdateityp =<br/>formatierter Text:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SysID_Camera<br/><i>n</i>_Datum_Zeit.txt (eine<br/>Datei generiert für jede<br/>aktive Kamera)</li> <li>▪ Groups_Datum_Zeit.txt</li> <li>▪ Inspection Channels<br/>Summary_Datum_Zeit.txt</li> <li>▪ [Maschinenteil<br/>Nr._Datum_<br/>Zeit.txt]</li> <li>▪ [AllCorrelation_Datum_Ze<br/>it.txt]</li> </ul> <p><b>Wenn Druckdateityp = durch<br/>Trennzeichen getrennte Werte:</b><br/>SysID_Datum_Zeit.csv –<br/>Kanaldaten<br/>(Alle Kanäle und<br/>Kanalgruppeninfo enthalten.<br/>Keine Korrelation.)</p> <p><b>Wenn Druckdateityp = Excel xls:</b><br/>SysID_Datum_Zeit_Ch.xls</p> |

| Benutzerstufe | Ihre Auswahl: | Was ist das? | Ausgegebene Informationen:                                       |
|---------------|---------------|--------------|--|
|               |               |              | (Alle Kanäle und Kanalgruppeninfo enthalten. Keine Korrelation.) |

## Wo wird die Datei gedruckt?

Klicken Sie mit der rechten Taste auf eine der Registerkarten und wählen Sie Statistik drucken >> In Datei ausgeben, um die Datei im Ordner C:\Intellispec\Reports auszudrucken.

Die Funktionen Eingepanter Druck oder Jetzt drucken aus dem Menü Berichte drucken die Dateien in denselben Ordner \Reports wie oben.

## AUTOMATISCHES SPEICHERN ODER DRUCKEN VON BERICHTEN

Sie können die Funktion Berichte einrichten verwenden, um festzulegen, wie und wann Berichte automatisch gedruckt oder gespeichert werden sollen.

- 
- ❖ *Tipp: Wenn Ihr Netzwerk die Statistiken regelmäßig abfragen soll, um einen Statistikbericht zu erstellen, verwenden Sie die Funktion Dateinamen beibehalten.*
-

## System-Statistikdateien

Diese Dateien werden mit der Funktion Eingepannter Druck oder über die Schaltfläche Jetzt drucken im Menü Systemkonfiguration >> Registerkarte Berichte gespeichert.

System | **Reports** | Correlation | Channel Groups | System Config

Print Now

Print Destination: File

Print File Type: Formatted Text

Keep File Name

Reset Statistics After Print

Print On Scheduled Interval

Print On Job Change

Print On Shutdown

Defective Part Logging

Machine Status Logging

Wenn eine Datei gedruckt wird, wird sie auf der Intellispec-Festplatte unter C:\Intellispec\Reports abgespeichert. Dies ist ein Beispiel für die in regelmäßigen Abständen gespeicherten Berichte. Das Beispiel zeigt ein mit acht Kameras, zwei Maschinenteilen und zwei Spuren konfiguriertes System. Diese Berichte werden mit dem Dateityp = formatierter Text ausgegeben.

| Name                                       | Size | Type          | Date Modified      |
|--|------|---------------|--------------------|
| Machine Part #2_12012008_103402.txt        | 2 KB | Text Document | 12/1/2008 10:34 AM |
| Machine Part #1_12012008_103402.txt        | 2 KB | Text Document | 12/1/2008 10:34 AM |
| AllCorrelation12012008_103402.txt          | 4 KB | Text Document | 12/1/2008 10:34 AM |
| 1234_L2C8_1201081034.txt                   | 2 KB | Text Document | 12/1/2008 10:34 AM |
| 1234_L2C7_1201081034.txt                   | 2 KB | Text Document | 12/1/2008 10:34 AM |
| 1234_L2C6_1201081034.txt                   | 2 KB | Text Document | 12/1/2008 10:34 AM |
| Lane 2 Channels Summary12012008_103401.txt | 2 KB | Text Document | 12/1/2008 10:34 AM |
| Lane 1 Channels Summary12012008_103401.txt | 3 KB | Text Document | 12/1/2008 10:34 AM |
| 1234_L1C5_1201081034.txt                   | 2 KB | Text Document | 12/1/2008 10:34 AM |
| 1234_L1C4_1201081034.txt                   | 2 KB | Text Document | 12/1/2008 10:34 AM |
| 1234_L1C3_1201081034.txt                   | 2 KB | Text Document | 12/1/2008 10:34 AM |
| 1234_L1C2_1201081034.txt                   | 2 KB | Text Document | 12/1/2008 10:34 AM |
| 1234_L1C1_1201081034.txt                   | 2 KB | Text Document | 12/1/2008 10:34 AM |

Dies ist ein Beispiel für ähnliche wie die oben gespeicherten Daten, mit der Ausnahme, dass das Kontrollkästchen Dateinamen beibehalten aktiviert war und dass das System mit drei Kameras und vier Maschinenteilen konfiguriert war. Die Statistikberichte der drei Kameras werden als „PresscoReport(x).txt“ bezeichnet.

| Name   | Size  | Type          | Date Modified      |
|--|-------|---------------|--------------------|
| PresscoReport(1).txt                           | 3 KB  | Text Document | 11/11/2008 1:56 PM |
| PresscoReport(2).txt                           | 2 KB  | Text Document | 11/11/2008 1:56 PM |
| PresscoReport(3).txt                           | 4 KB  | Text Document | 11/11/2008 1:56 PM |
| Machine Part 4_11112008_135608.txt             | 1 KB  | Text Document | 11/11/2008 1:56 PM |
| Machine Part 3_11112008_135608.txt             | 1 KB  | Text Document | 11/11/2008 1:56 PM |
| Machine Part 2_11112008_135608.txt             | 1 KB  | Text Document | 11/11/2008 1:56 PM |
| Machine Part 1_11112008_135608.txt             | 2 KB  | Text Document | 11/11/2008 1:56 PM |
| Groups_11112008_135608.txt                     | 2 KB  | Text Document | 11/11/2008 1:56 PM |
| AllCorrelation11112008_135608.txt              | 13 KB | Text Document | 11/11/2008 1:56 PM |
| Inspection Channels Summary11112008_135607.txt | 3 KB  | Text Document | 11/11/2008 1:56 PM |

Dies ist ein Beispiel für die Statistikdatei für AllCorrelation.

#### Correlation Statistics

System ID: 1234  
 Date: November 11, 2008 01:56:08 PM

#### Total Machine Part 1 Defects

| Machine Part 1 | Defects |
|----------------|---------|
| 1              | 48      |
| 2              | 81      |
| 3              | 14      |
| 4              | 1       |
| 5              | 45      |
| 6              | 16      |
| 7              | 1       |
| ...            |         |

#### Total Machine Part 2 Defects

| Machine Part 2 | Defects |
|----------------|---------|
| 1              | 1358    |

#### Total Machine Part 3 Defects

| Machine Part 3 | Defects |
|----------------|---------|
| 1              | 1358    |

#### Total Machine Part 4 Defects

| Machine Part 4 | Defects |
|----------------|---------|
| 1              | 1358    |

#### Last 50 Defects Correlation Statistics

| Date/Time           | Machine Part 1 | Machine Part 2 | Machine Part 3 | Machine Part 4 | Camera 1 | Camera 2 |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|----------|
| 2008-11-11 10:48:40 | 8              | 1              | 1              | 1              | 0        | X        |
| 2008-11-11 10:48:39 | 1              | 1              | 1              | 1              | 0        | 0        |
| 2008-11-11 10:48:39 | 30             | 1              | 1              | 1              | 0        | 0        |
| 2008-11-11 10:48:38 | 22             | 1              | 1              | 1              | 0        | 0        |
| 2008-11-11 10:48:37 | 18             | 1              | 1              | 1              | 0        | 0        |
| 2008-11-11 10:48:36 | 9              | 1              | 1              | 1              | 0        | 0        |
| 2008-11-11 10:48:36 | 8              | 1              | 1              | 1              | 0        | 0        |
| 2008-11-11 10:48:35 | 6              | 1              | 1              | 1              | X        | 0        |
| 2008-11-11 10:48:35 | 5              | 1              | 1              | 1              | X        | X        |
| 2008-11-11 10:48:35 | 2              | 1              | 1              | 1              | X        | 0        |
| 2008-11-11 10:48:33 | 21             | 1              | 1              | 1              | 0        | 0        |
| 2008-11-11 10:48:33 | 20             | 1              | 1              | 1              | 0        | 0        |
| 2008-11-11 10:48:32 | 12             | 1              | 1              | 1              | 0        | 0        |
| 2008-11-11 10:48:31 | 8              | 1              | 1              | 1              | 0        | 0        |
| 2008-11-11 10:48:30 | 2              | 1              | 1              | 1              | 0        | X        |
| 2008-11-11 10:48:30 | 29             | 1              | 1              | 1              | 0        | 0        |
| 2008-11-11 10:48:30 | 28             | 1              | 1              | 1              | 0        | 0        |
| 2008-11-11 10:48:30 | 27             | 1              | 1              | 1              | X        | 0        |
| 2008-11-11 10:48:29 | 26             | 1              | 1              | 1              | X        | 0        |

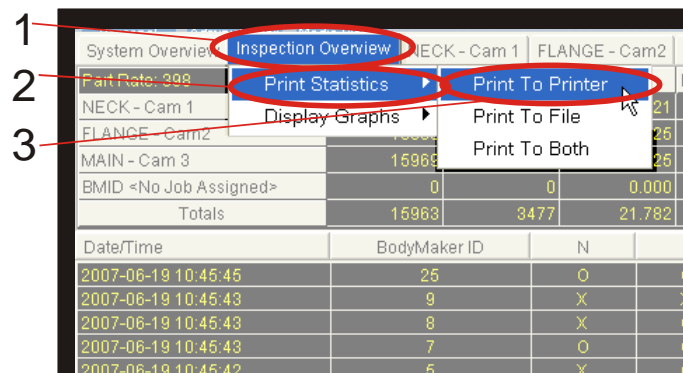
Wenn der Dateityp = *.csv oder .xls* (siehe "Über in eine .csv- oder .xls-Datei ausgegebene Statistiken" auf Seite 66) ist, wird eine Datei gedruckt oder gespeichert. Diese enthält die Systemstatistik. Es sind keine Korrelationsinformationen inbegriffen. Hier finden Sie Beispiele für *Spurenüberblick-Statistikdatei* (auf Seite 60), *Kamera-Statistikdatei* (auf Seite 62), *Maschinenteil-Statistikdatei* (auf Seite 63) und *Gruppen-Statistikdatei* (auf Seite 64).

## MANUELLES SPEICHERN ODER DRUCKEN VON BERICHTEN

Klicken Sie mit der rechten Taste eine der statistischen Registerkarten links oben auf dem Bildschirm an, um Berichte zu drucken. Je nachdem, welche Registerkarte Sie ausgewählt haben, wird ein anderer Bericht gedruckt.

**So geben Sie die Inspektionsstatistiken in einer Datei oder auf einem Drucker aus:**

- 1) Klicken Sie oben links auf dem Bildschirm auf die Registerkarte Inspektionsüberblick\*.
- 2) Klicken Sie mit der rechten Taste auf die Registerkarte Inspektionsüberblick und wählen Sie Statistik drucken.

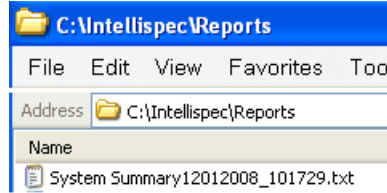


- 3) Wählen Sie einen Druckmodus.
  - **Auf Drucker ausgeben** druckt auf dem angeschlossenen Default-Drucker.
  - **In Datei ausgeben** erstellt zwei Textdateien auf der Intellispec-Festplatte unter C:\Intellispec\Reports.
  - **Auf beide ausgeben** druckt auf einem Drucker und erstellt die Textdateien.

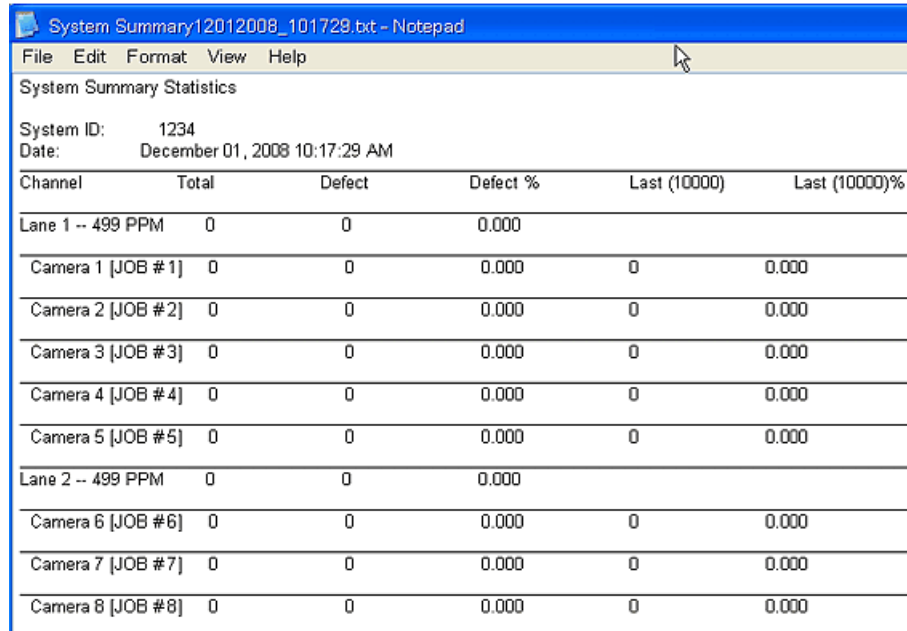
\*Der Name dieser Registerkarte kann auf Ihrem System anders lauten.

## Systemüberblick-Statistikdatei

Diese Datei wird ausgegeben, wenn Sie Statistiken aus folgender Quelle drucken:  
Registerkarte Systemüberblick. \*Wenn Ihr System nur über eine Spur verfügt, gibt es  
keine Registerkarte Systemüberblick.



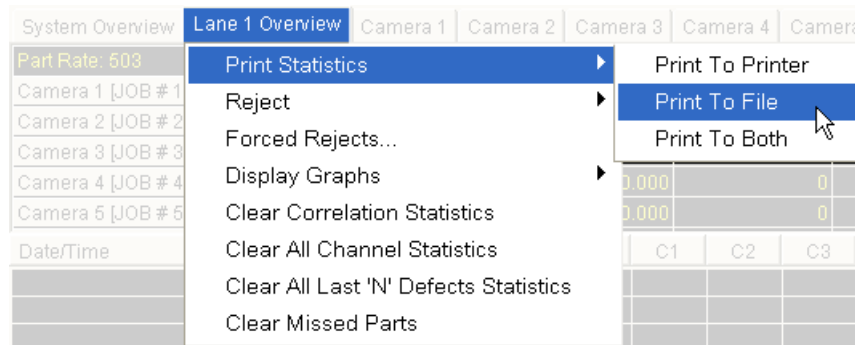
Das folgende Beispiel zeigt einen Systemzusammenfassungsbericht für ein mit acht  
Kameras und zwei Spuren konfiguriertes System.



| Channel           | Total | Defect | Defect % | Last (10000) | Last (10000)% |
|-------------------|-------|--------|----------|--------------|---------------|
| Lane 1 -- 499 PPM | 0     | 0      | 0.000    |              |               |
| Camera 1 [JOB #1] | 0     | 0      | 0.000    | 0            | 0.000         |
| Camera 2 [JOB #2] | 0     | 0      | 0.000    | 0            | 0.000         |
| Camera 3 [JOB #3] | 0     | 0      | 0.000    | 0            | 0.000         |
| Camera 4 [JOB #4] | 0     | 0      | 0.000    | 0            | 0.000         |
| Camera 5 [JOB #5] | 0     | 0      | 0.000    | 0            | 0.000         |
| Lane 2 -- 499 PPM | 0     | 0      | 0.000    |              |               |
| Camera 6 [JOB #6] | 0     | 0      | 0.000    | 0            | 0.000         |
| Camera 7 [JOB #7] | 0     | 0      | 0.000    | 0            | 0.000         |
| Camera 8 [JOB #8] | 0     | 0      | 0.000    | 0            | 0.000         |

## Spurenüberblick-Statistikdatei

Diese Datei wird ausgegeben, wenn Sie Statistiken aus folgender Quelle drucken:  
Registerkarte Spurenüberblick.



Wenn eine Datei gedruckt wird, wird sie auf der Intellispec-Festplatte unter C:\Intellispec\Reports abgespeichert. Die Abbildung unten zeigt die Namen der Dateien, die von der Registerkarte Spurenüberblick ausgegeben wurden. Wenn Ihr System nicht über Korrelation verfügt, wird die Datei Letzte\_50\_Korrelationsdefekte... nicht gespeichert.

| Address C:\Intellispec\Reports                  |      |               |                    |
|---|------|---------------|--------------------|
| Name  | Size | Type          | Date Modified      |
| Last_50_Correlation_Defects_12012008_102840.txt | 2 KB | Text Document | 12/1/2008 10:28 AM |
| Lane 1 Channels Summary12012008_102840.txt      | 3 KB | Text Document | 12/1/2008 10:28 AM |

In der Folge ist ein Beispiel für die zusammenfassende Statistik der Kanalgruppe (Spur) mit konfigurierten Kameras dargestellt.

#### Inspection Channels Summary Statistics

System ID: 1234  
Date: November 11, 2008 10:49:05 AM

| Channel                     | Total | Defect | Defect % | Last (10000) | Last (10000)% |
|-----------------------------|-------|--------|----------|--------------|---------------|
| Camera 1 [202 - 12oz.]      | 5733  | 441    | 7.692    | 441          | 7.692         |
| Camera 2 [202 - 12oz.]      | 5733  | 174    | 3.035    | 174          | 3.035         |
| Camera 3 [202 - 12oz.]      | 5733  | 860    | 15.001   | 860          | 15.001        |
| Camera 4 <No Job Assigned>0 |       | 0      | 0.000    | 0            | 0.000         |
| Totals                      | 5739  | 1362   | 23.732   |              |               |

Dies ist ein Beispiel für die Letzten 50 Korrelationsstatistiken.

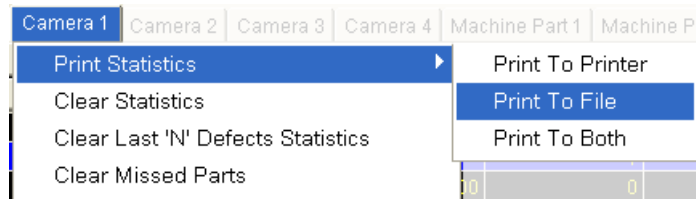
#### Last 50 Defects Correlation Statistics

System ID: 1234  
Date: November 11, 2008 10:49:05 AM

| Date/Time           | MachinePart1 | MachinePart2 | MachinePart3 | MachinePart4 | Camera1 | Camera2 | Camera3 | Camera4 |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|---------|---------|---------|
| 2008-11-11 10:48:40 | 8            | 1            | 1            | 1            | 0       | X       | 0       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:39 | 1            | 1            | 1            | 1            | 0       | 0       | X       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:39 | 30           | 1            | 1            | 1            | 0       | 0       | X       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:38 | 22           | 1            | 1            | 1            | 0       | 0       | X       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:37 | 18           | 1            | 1            | 1            | 0       | 0       | X       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:36 | 9            | 1            | 1            | 1            | 0       | 0       | X       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:36 | 8            | 1            | 1            | 1            | 0       | 0       | X       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:35 | 6            | 1            | 1            | 1            | X       | 0       | 0       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:35 | 5            | 1            | 1            | 1            | X       | X       | 0       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:35 | 2            | 1            | 1            | 1            | X       | 0       | 0       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:33 | 21           | 1            | 1            | 1            | 0       | 0       | X       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:33 | 20           | 1            | 1            | 1            | 0       | 0       | X       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:32 | 12           | 1            | 1            | 1            | 0       | 0       | X       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:31 | 8            | 1            | 1            | 1            | 0       | 0       | X       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:30 | 2            | 1            | 1            | 1            | 0       | X       | 0       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:30 | 29           | 1            | 1            | 1            | 0       | 0       | X       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:30 | 28           | 1            | 1            | 1            | 0       | 0       | X       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:30 | 27           | 1            | 1            | 1            | X       | 0       | 0       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:29 | 26           | 1            | 1            | 1            | X       | 0       | 0       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:29 | 23           | 1            | 1            | 1            | X       | 0       | 0       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:27 | 11           | 1            | 1            | 1            | 0       | 0       | X       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:27 | 10           | 1            | 1            | 1            | 0       | 0       | X       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:26 | 2            | 1            | 1            | 1            | 0       | 0       | X       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:25 | 29           | 1            | 1            | 1            | 0       | X       | 0       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:25 | 28           | 1            | 1            | 1            | 0       | 0       | X       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:24 | 19           | 1            | 1            | 1            | 0       | 0       | X       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:24 | 18           | 1            | 1            | 1            | X       | 0       | X       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:24 | 17           | 1            | 1            | 1            | X       | 0       | 0       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:23 | 14           | 1            | 1            | 1            | X       | 0       | 0       | 0       |
| 2008-11-11 10:48:21 | 1            | 1            | 1            | 1            | 0       | 0       | X       | 0       |

## Kamera-Statistikdatei

Diese Datei wird ausgegeben, wenn Sie Statistiken aus folgender Quelle drucken:  
Statistikdatei für jede Kameraregisterkarte.



Wenn eine Datei gedruckt wird, wird sie auf der Intellispec-Festplatte unter C:\Intellispec\Reports abgespeichert. Die Abbildung unten zeigt die Namen der Dateien, die als Statistikdatei für eine Kameraregisterkarte ausgegeben wurden. Wenn Ihr System nicht über Korrelation verfügt, wird die Datei ...Letzte\_50\_Korrelationsdefekte... nicht gespeichert.

| Name  | Size | Type          | Date Modified       |
|---|------|---------------|---------------------|
| 1234_L1C1_1111081113.txt                                      | 3 KB | Text Document | 11/11/2008 11:13 AM |
| 1234_Camera 1_Last_50_Correlation_Defects_11112008_111330.txt | 7 KB | Text Document | 11/11/2008 11:13 AM |

Dies ist ein Beispiel für die Statistiken einer Kamera. Die Anzahl der aufgeführten Inspektionen hängt von der Anzahl der Inspektionen im Rahmen des aktiven Jobs ab.

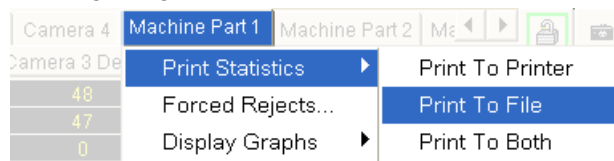
| Inspection Name   | Total       | Reject      | Reject %      | Last 10000 | Last 10000%  |
|---|-------------|-------------|---------------|------------|--------------|
| Intellispec Statistics Report   |             |             |               |            |              |
| System ID: 1234   |             |             |               |            |              |
| Job[Camera]: 202 - 12oz. [Camera 1]   |             |             |               |            |              |
| Current Time: November 11, 2008 11:13 AM  |             |             |               |            |              |
| Last Reset: November 03, 2008 04:28 PM  |             |             |               |            |              |
| Time Online: 0:14   |             |             |               |            |              |
| Empty Pocket  | 5734        | 1           | 0.017         | 1          | 0.017        |
| CENTERING   | 5733        | 0           | 0.000         | 0          | 0.000        |
| Circular Region1  | 5733        | 0           | 0.000         | 0          | 0.000        |
| Inspection 1  | 5733        | 294         | 5.128         | 294        | 5.128        |
| Circular Region2  | 5733        | 0           | 0.000         | 0          | 0.000        |
| Inspection 2  | 5733        | 441         | 7.692         | 441        | 7.692        |
| Circular Region3  | 5733        | 0           | 0.000         | 0          | 0.000        |
| Inspection 3  | 5733        | 0           | 0.000         | 0          | 0.000        |
| <b>Total</b>  | <b>5733</b> | <b>441</b>  | <b>7.692</b>  | <b>441</b> | <b>7.692</b> |
| <b>Totals Inspection:</b>   | <b>5739</b> | <b>1362</b> | <b>23.732</b> |            |              |
| Definitions:  |             |             |               |            |              |
| Total: Total number of parts inspected.   |             |             |               |            |              |
| Reject: Number of inspections reporting a Reject.   |             |             |               |            |              |
| Last 10000: Number of inspections failing in the last 10000 parts.  |             |             |               |            |              |
| Note: Totals under the Reject column may not reflect a sum of that column since one part may trigger a reject for more than one inspection. |             |             |               |            |              |

In der Folge ist ein Beispiel für eine Datei für eine Kamera mit Korrelation für alle Maschinenteile dargestellt.

| Last 50 Camera 1 Defects Correlation Statistics |              |              |              |              |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| System ID: 1234                                 |              |              |              |              |
| Date: November 11, 2008 11:13:30 AM             |              |              |              |              |
| Date/Time                                       | MachinePart1 | MachinePart2 | MachinePart3 | MachinePart4 |
| 2008-11-11 10:48:35                             | 6            | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:48:35                             | 5            | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:48:35                             | 2            | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:48:30                             | 27           | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:48:29                             | 26           | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:48:29                             | 23           | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:48:24                             | 18           | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:48:24                             | 17           | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:48:23                             | 14           | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:48:18                             | 9            | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:48:18                             | 8            | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:48:17                             | 5            | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:48:12                             | 30           | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:48:12                             | 29           | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:48:11                             | 26           | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:48:06                             | 21           | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:48:06                             | 20           | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:48:05                             | 17           | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:48:00                             | 12           | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:48:00                             | 11           | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:48:00                             | 8            | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:47:54                             | 3            | 1            | 1            | 1            |
| 2008-11-11 10:47:54                             | 2            | 1            | 1            | 1            |

## Maschinenteil-Statistikdatei

Diese Datei wird ausgegeben, wenn Sie Statistiken aus folgender Quelle drucken: jede beliebige Registerkarte Maschinenteil (Korrelation).



Wenn eine Datei gedruckt wird, wird sie auf der Intellispec-Festplatte unter C:\Intellispec\Reports abgespeichert.

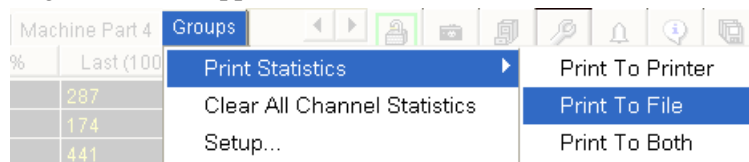
| Address C:\Intellispec\Reports     |      |               |                    |
|------------------------------------|------|---------------|--------------------|
| Name                               | Size | Type          | Date Modified      |
| Machine Part 1_11112008_133703.txt | 2 KB | Text Document | 11/11/2008 1:37 PM |

Dies ist ein Beispiel für die Statistikdatei für einen Maschinenteil.

| Machine Part 1 Statistics    |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| System ID:                   | 1234                          |
| Date:                        | November 11, 2008 01:37:03 PM |
| Total Machine Part 1 Defects |                               |
| Machine Part 1               | Defects                       |
| 1                            | 48                            |
| 2                            | 81                            |
| 3                            | 14                            |
| 4                            | 1                             |
| 5                            | 45                            |
| 6                            | 16                            |
| 7                            | 1                             |
| 8                            | 118                           |
| 9                            | 59                            |
| 10                           | 47                            |
| 11                           | 81                            |
| 12                           | 58                            |
| 13                           | 0                             |
| 14                           | 44                            |
| 15                           | 14                            |
| 16                           | 0                             |
| 17                           | 43                            |

## Gruppen-Statistikdatei

Diese Datei wird ausgegeben, wenn Sie Statistiken aus folgender Quelle drucken: Registerkarte Gruppen.



Wenn eine Datei gedruckt wird, wird sie auf der Intellispec-Festplatte unter C:\Intellispec\Reports abgespeichert.

| Address                    |      |               |                    |
|----------------------------|------|---------------|--------------------|
| C:\Intellispec\Reports     |      |               |                    |
| Name                       | Size | Type          | Date Modified      |
| Groups_11112008_141219.txt | 2 KB | Text Document | 11/11/2008 2:12 PM |

Dies ist ein Beispiel für die Gruppen-Statistikdatei. Die Anzahl der aufgeführten Gruppen hängt von der Anzahl der konfigurierten Gruppen ab.

| Groups Statistics |                               |           |            |             |
|-------------------|-------------------------------|-----------|------------|-------------|
| System ID:        | 1234                          |           |            |             |
| Date:             | November 11, 2008 01:56:08 PM |           |            |             |
| Groups            | Defects                       | Defects % | Last 10000 | Last 10000% |
| FLANGE (Cam 3)    | 287                           | 5.000     | 287        | 5.005       |
| FLANGE 2 (Cam 2)  | 174                           | 3.000     | 174        | 3.035       |
| NECK              | 441                           | 7.000     | 441        | 7.691       |
| HIGH SIDEWALL     | 430                           | 7.000     | 430        | 7.499       |
| MID SIDEWALL      | 287                           | 5.000     | 287        | 5.005       |
| LOWER SIDEWALL    | 287                           | 5.000     | 287        | 5.005       |
| BOTTOM            | 144                           | 2.000     | 144        | 2.511       |

# INTELLISPEC- STATISTIKBERICHTVERGLEICH

Diese Beispiele zeigen eine allgemeine Systemstatistik vom Bildschirm, aus einer gespeicherten Textdatei (.txt) und einer Excel-Datei (.xls) (gleiche Information wie .csv).

screen

| Inspection Overview |                              |           |           |            |              |               |
|---------------------|------------------------------|-----------|-----------|------------|--------------|---------------|
|                     | MyCamera1                    | MyCamera2 | MyCamera3 | Unassigned | Groups       |               |
| <b>1</b>            | Part Rate: 390               | Total     | Defect    | Defect %   | Last (10000) | Last (10000)% |
|                     | MyCamera1 [202 - 12oz.]      | 2603      | 201       | 7.722      | 0            | 0.000         |
|                     | MyCamera2 [202 - 12oz.]      | 2603      | 79        | 3.035      | 0            | 0.000         |
|                     | MyCamera3 [202 - 12oz.]      | 2603      | 390       | 14.983     | 0            | 0.000         |
|                     | Unassigned <No Job Assigned> | 0         | 0         | 0.000      | 0            | 0.000         |
| <b>2</b>            | Totals                       | 2603      | 628       | 24.126     |              |               |

.txt file Inspection Channels Summary Statistics

System ID: 1234  
Date: September 11, 2008 03:20:57 PM

| Channel  | Total                        | Defect | Defect % | Last (10000) | Last (10000)% |       |
|----------|------------------------------|--------|----------|--------------|---------------|-------|
| <b>1</b> | MyCamera1 [202 - 12oz.]      | 2603   | 201      | 7.722        | 0             | 0.000 |
|          | MyCamera2 [202 - 12oz.]      | 2603   | 79       | 3.035        | 0             | 0.000 |
|          | MyCamera3 [202 - 12oz.]      | 2603   | 390      | 14.983       | 0             | 0.000 |
|          | Unassigned <No Job Assigned> | 0      | 0        | 0.000        | 0             | 0.000 |
| <b>2</b> | Totals                       | 2603   | 628      | 24.126       |               |       |

.xls or .csv file

| 1234_091108_150924.xls [Compatibility Mode] - Micr |                   |          |                     |            |           |              |            |                 |     |                 |              |   |
|--|-------------------|----------|---------------------|------------|-----------|--------------|------------|-----------------|-----|-----------------|--------------|---|
| MyCamera1  |                   |          |                     |            |           |              |            |                 |     |                 |              |   |
|  | A                 | B        | C                   | D          | E         | F            | G          | H               | I   | J               |              |   |
| <b>1</b>   | 09/11/2008        | 15:09:24 | 09/11/2008          | 10:22:42   | 1234      | MyCamera1    | 202 - 12oz | 2603            | 201 | 8               | Empty Pocket | 0 |
|  | 09/11/2008        | 15:09:24 | 09/11/2008          | 10:22:42   | 1234      | MyCamera2    | 202 - 12oz | 2603            | 79  | 4               | Empty Pocket | 0 |
|  | 09/11/2008        | 15:09:24 | 09/11/2008          | 10:22:42   | 1234      | MyCamera3    | 202 - 12oz | 2603            | 390 | 22              | Empty Pocket | 0 |
|  | date/time printed |          | date/ time captured |            | System ID | Channel name |            | total inspected |     | No. inspections |              |   |
| <b>2</b>   | 09/11/2008        | 15:09:24 | 1234                | Inspection | 2603      | 628          |            | 24.126          |     |                 |              |   |

|   |  |
|---|--|
| 1 | Inspizierte Teile gesamt [2603], Anzahl der Defekte für einen Kanal [201], Prozentsatz der Defekte für einen Kanal [7.722] |
| 2 | Inspizierte Teile gesamt [2603], Defekte gesamt für alle Kanäle [628], Prozentsatz der Defekte für alle Kanäle [24.126]    |

Diese Beispiele zeigen eine Statistik für eine Kamera vom Bildschirm, aus einer gespeicherten Textdatei (.txt) und einer .csv-Datei (gleiche Information wie .xls). Die Beispiele für Bildschirm und Textdateien heben die Statistik für eine Inspektion hervor, während die .xls- oder .csv-Beispiele alle Inspektionen für einen Job hervorheben. Die Anzahl der berücksichtigten Inspektionen hängt von der Anzahl der Inspektionen im Rahmen des Jobs ab. Die .csv-Beispieldatei wurde für die Darstellung abgekürzt.

screen

| Inspection     | Total | Defects | Defect % | Last (10000) | Last (10000)% |
|----------------|-------|---------|----------|--------------|---------------|
|                | 2603  | 201     | 7.722    | 0            | 0.000         |
| Empty Pocket   |       | 0       |          | 0            |               |
| NECK CENTERING |       | 0       | 0.000    | 0            | 0.000         |
| NECK 1         |       | 134     | 5.148    | 0            | 0.000         |

Intellitrainer Statistics Report

.txt file

System ID: 1234  
 Job[Camera]: 202 - 12oz. [MyCamera1]  
 Current Time: September 11, 2008 03:09 PM  
 Last Reset: September 11, 2008 10:22 AM  
 Time Online: 0:00

| Inspection Name    | Total | Reject | Reject % | Last 10000 | Last 10000% |
|--------------------|-------|--------|----------|------------|-------------|
| Empty Pocket       | 2603  | 0      | 0.000    | 0          | 0.000       |
| NECK CENTERING     | 2603  | 0      | 0.000    | 0          | 0.000       |
| Region 1           | 2603  | 0      | 0.000    | 0          | 0.000       |
| NECK 1             | 2603  | 134    | 5.148    | 0          | 0.000       |
| Region 2           | 2603  | 0      | 0.000    | 0          | 0.000       |
| NECK 2             | 2603  | 201    | 7.722    | 0          | 0.000       |
| Region 3           | 2603  | 0      | 0.000    | 0          | 0.000       |
| NECK 3             | 2603  | 0      | 0.000    | 0          | 0.000       |
| Total              | 2603  | 201    | 7.722    | 0          | 0.000       |
| Totals Inspection: | 2603  | 628    | 24.126   |            |             |

.xls or .csv file

|   | A                 | B                  | C         | D            | E        | F           | G           | H               | I   | J  | K  | L | M  | N | O | P | Q                      | R   |
|---|-------------------|--------------------|-----------|--------------|----------|-------------|-------------|-----------------|-----|----|----|---|----|---|---|---|------------------------|-----|
| 1 | 9/11/2008         | 15:09:28           | 9/11/2008 | 10:22:42     | 1234     | MyCamera1   | 202 - 12oz. | 2603            | 201 | 8  | Em | 0 | NI | 0 | 0 | 0 | NECK 1                 | 134 |
| 2 | 9/11/2008         | 15:09:28           | 9/11/2008 | 10:22:42     | 1234     | MyCamera2   | 202 - 12oz. | 2603            | 79  | 4  | Em | 0 | FL | 0 | 0 | 0 | FLANGE 1               | 79  |
| 3 | 9/11/2008         | 15:09:28           | 9/11/2008 | 10:22:42     | 1234     | MyCamera3   | 202 - 12oz. | 2603            | 390 | 22 | Em | 0 | TC | 0 | 0 | 0 | DIMENSIONS             | 0   |
| 4 | date/time printed | date/time captured | System ID | Channel name | job name | total insp. | No. defects | No. inspections |     |    |    |   |    |   |   |   | Defects per inspection |     |
| 5 |                   |                    |           |              |          |             |             |                 |     |    |    |   |    |   |   |   |                        |     |
| 6 | 9/11/2008         | 15:09:28           | 1234      | Inspector    | 2603     | 628         | 24.126      |                 |     |    |    |   |    |   |   |   |                        |     |

## Über in eine .csv- oder .xls-Datei ausgegebene Statistiken

Die enthaltene Information ist unabhängig vom Format dieselbe. Dieser Bericht umfasst:

- Inspektionsstatistiken für alle Kameras - alle Inspektionen der aktiven Jobs sind enthalten.
- Datum und Zeit der letzten Statistikzurücksetzung
- Zeit, die das System online war
- Spurenüberblickinformationen - Anzahl der inspizierten Teile, Anzahl der Defekte und Prozentsatz der Defekte

|   | A                 | B                  | C         | D            | E        | F           | G           | H               | I   | J     | K    | L    | M | N          | O | P | Q | R                      |
|---|-------------------|--------------------|-----------|--------------|----------|-------------|-------------|-----------------|-----|-------|------|------|---|------------|---|---|---|------------------------|
| 1 | 9/11/2008         | 15:09:28           | 9/11/2008 | 10:22:42     | 1234     | MyCamera1   | 202 - 12oz. | 2603            | 201 | 8 Em  | 0 NI | 0 ^  | 0 | NECK 1     |   |   |   | 134                    |
| 2 | 9/11/2008         | 15:09:28           | 9/11/2008 | 10:22:42     | 1234     | MyCamera2   | 202 - 12oz. | 2603            | 79  | 4 Em  | 0 FL | 0 ^  | 0 | FLANGE 1   |   |   |   | 79                     |
| 3 | 9/11/2008         | 15:09:28           | 9/11/2008 | 10:22:42     | 1234     | MyCamera3   | 202 - 12oz. | 2603            | 390 | 22 Em | 0 TC | 0 AI | 0 | DIMENSIONS |   |   |   | 0                      |
| 4 | date/time printed | date/time captured | System ID | Channel name | job name | total insp. | No. defects | No. inspections |     |       |      |      |   |            |   |   |   | Defects per inspection |
| 5 |                   |                    |           |              |          |             |             |                 |     |       |      |      |   |            |   |   |   |                        |
| 6 | 9/11/2008         | 15:09:28           | 1234      | Inspector    | 2603     | 628         | 24.126      |                 |     |       |      |      |   |            |   |   |   |                        |

❖ *Hinweis: .csv- oder .xls-Dateien enthalten keine Korrelationsdaten.*

### .csv (durch Trennzeichen getrennte Werte)

Diese Informationen ähneln einer Text-Datei (.txt), werden jedoch in einem durch Trennzeichen getrennten Textformat wiedergegeben.

### .xls (Microsoft Excel)

Diese Informationen ähneln einer Text-Datei (.txt), werden jedoch in einem Tabellenformat wiedergegeben.


## AUF DEM BILDSCHIRM WIEDERGELEGEBENE STATISTIKEN

Die meisten Produktionsstatistiken des Intellispec werden oben links auf dem Bildschirm wiedergegeben. Eine Beschreibung der Anzeigen der einzelnen Registerkarten finden Sie unter *Über den Statistikbereich* (auf Seite 16).


### Anpassen der Statistik-Registerkarten

Die Namen der folgenden Registerkarten können vom **Administrator** angepasst werden.

**So passen Sie die Registerkarte Sidel Überblick oder Überblick Spur n an:**


- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte Kanalgruppen.
- 4) Wählen Sie eine Kanalgruppe aus.
- 5) Geben Sie einen neuen Kanalgruppennamen ein. Der Name wird auf der Registerkarte Spurüberblick angezeigt.

**So passen Sie die Registerkarte Kameraname an:**

- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte Kanalgruppen.
- 4) Wählen Sie eine Kanalgruppe aus.

- 5) Im Abschnitt Umschaltung auf Kanal einen Kanal auswählen.
- 6) Im Abschnitt Umschaltung auf Kamera eine Kamera auswählen.
- 7) Geben Sie einen neuen Kameranamen ein und klicken Sie OK. Der Name wird auf der Registerkarte für die ausgewählte Kamerastatistik angezeigt.

### **So passen Sie die Registerkarten Maschinenteil (Korrelation) an:**

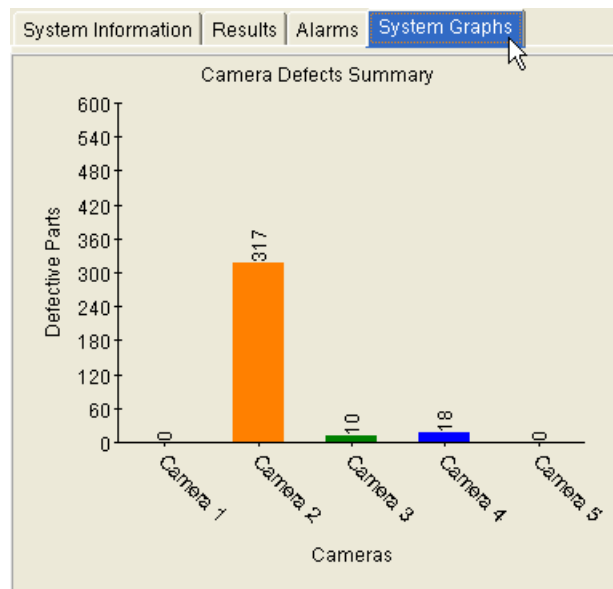
- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte Korrelation.
- 4) Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen Maschinenteile protokollieren aktiviert ist.
- 5) Geben Sie die neuen Maschinenteilnamen ein. Die Namen werden auf der Registerkarte der Maschinenteilstatistik angezeigt.

## **JOBSTATISTIK**

Diese Statistik umfasst die Anzahl der inspizierten Teile, die zurückgewiesenen Teile, die Zurückweisungen oder Warnungen in Prozent und die Anzahl der Zurückweisungen, die mit jeder einzelnen Inspektion aufgetreten sind. Für jeden Kanal wird ein Bericht generiert, entweder auf Anforderung oder gemäß den eingeplanten Intervallen.

### **Anzeigen der Jobstatistik auf dem Bildschirm**

Die zusammenfassende Grafik zu den Kamera-Defekten zeigt die Anzahl der Defekte für alle Kameras an. Für jede Kamera gibt es einen vertikalen, farblich codierten Balken. Diese Informationen können unabhängig davon, ob das System offline oder online ist, angezeigt werden.



Der Statistikbereich zeigt ausführliche Informationen als Tabelle an. Diese Tabelle zeigt die Teilrate an, den Jobnamen, die Gesamtanzahl der inspizierten Teile für jede Kamera, die Anzahl der defekten Teile, den Prozentanteil der defekten Teile und die letzten *n* Defekte. Die Ergebnisse für jede Inspektion des aktiven Jobs werden ebenfalls angezeigt.

| Inspection Overview   Camera 1   <b>Camera 2</b>   Camera 3   Camera 4   Machine Part 1   Machine Part 2   Me |                |                        |                |                |               |
|---|----------------|------------------------|----------------|----------------|---------------|
| Part Rate: 404  |                | Camera 2 [202 - 12oz.] |                |                |               |
| Inspection  | Total          | Defects                | Defect %       | Last (10000)   | Last (10000)% |
|   | 844            | 25                     | 2.962          | 23             | 2.983         |
| Empty Pocket  |                | 0                      |                | 0              |               |
| >Flange Centering   |                | 0                      | 0.000          | 0              | 0.000         |
| ^Flange 1 Region  |                | 0                      | 0.000          | 0              | 0.000         |
| FLANGE 1  |                | 0                      | 0.000          | 0              | 0.000         |
| Date/Time   | Machine Part 1 | Machine Part 2         | Machine Part 3 | Machine Part 4 |               |
| 2008-11-14 14:14:36   | 26             | 1                      | 1              | 1              |               |
| 2008-11-14 14:14:31   | 23             | 1                      | 1              | 1              |               |
| 2008-11-14 14:14:26   | 20             | 1                      | 1              | 1              |               |
| 2008-11-14 14:14:21   | 17             | 1                      | 1              | 1              |               |
| 2008-11-14 14:14:16   | 14             | 1                      | 1              | 1              |               |

## Letzte N Defektzähler

| Can Overview   Camera 1   Camera 2   <b>Camera 3</b>   Camera 4   Camera 5   BODY MAKER   COLOR DOT |       |                    |          |              |               |
|---|-------|--------------------|----------|--------------|---------------|
| Part Rate: 59   |       | Camera 3 [JOB # 2] |          |              |               |
| Inspection  | Total | Defects            | Defect % | Last (10000) | Last (10000)% |
|   | 1248  | 18                 | 1.442    | 8            | 2.192         |
| Empty Pocket  |       | 24                 |          | 7            |               |
| >Flange Center  |       | 0                  | 0.000    | 0            | 0.000         |
| ^Flange Region  |       | 0                  | 0.000    | 0            | 0.000         |

Die jüngsten Produktionsdaten können unter den Registerkarten Spurüberblick, Kanalstatistik oder Gruppen eingesehen werden. Letzte N Defekte zeigt die Anzahl und den Prozentsatz der defekten Teile innerhalb der letzten N Teile an. Dieses Merkmal ermöglicht die Fortsetzung der Erfassung von Inspektionsdaten (Summe inspiziert, Summe Defekte und Defekte %), ohne die Statistik zu löschen. So können die Ergebnisse des letzten Loses von Teilen angezeigt werden.

N wird vom Administrator definiert – es kann auf einen Wert zwischen 100 und 100.000 eingestellt werden. Dies ist ein gleitendes Fenster wie ein Ringpuffer, bei dem die ältesten Informationen herausfallen, wenn neue Informationen erfasst werden.

### Warnung

Wenn Sie diese Zahl ändern, wird der Defektzähler für die letzten n Defekte zurückgesetzt.

## Gruppierungsinspektionen

Dieses Merkmal ermöglicht das Zusammenstellen der Inspektionsdaten in Gruppen. Sie können bis zu 16 Gruppen definieren. Weitere Informationen finden Sie auch unter *Gruppen-Statistikdatei* (auf Seite 64).

Die Registerkarte Gruppen im Statistikbereich zeigt Inspektionsergebnisse nach Gruppen statt nach Inspektionen an. Blättern Sie ganz nach rechts, bis die Registerkarte Gruppen angezeigt wird.

| System Overview  | Inspection Overview | NECK - Cam 1 | FLANGE - Cam2 | MAIN - Cam 3  | BMID | Groups |
|------------------|---------------------|--------------|---------------|---------------|------|--------|
| Groups           | Defects             | Defects %    | Last (10000)  | Last (10000)% |      |        |
| FLANGE (Cam 3)   | 0                   | 0.000        | 0             | 0.000         |      |        |
| FLANGE 2 (Cam 2) | 0                   | 0.000        | 0             | 0.000         |      |        |
| NECK             | 0                   | 0.000        | 0             | 0.000         |      |        |
| HIGH SIDEWALL    | 0                   | 0.000        | 0             | 0.000         |      |        |
| MID SIDEWALL     | 0                   | 0.000        | 0             | 0.000         |      |        |
| LOWER SIDEWALL   | 0                   | 0.000        | 0             | 0.000         |      |        |
| BOTTOM           | 0                   | 0.000        | 0             | 0.000         |      |        |

Normalerweise decken die Inspektionen in einer Gruppe eine bestimmte Region des Teils ab. Dadurch können Sie spezifische Regionen überwachen; dies erleichtert die Isolierung von Änderungen in Ihrem Prozess.

### ***Beachten Sie folgende Punkte bei der Gruppierung:***


- Jeder Gruppe müssen Inspektionen von einer Kamera zugewiesen sein. Die Kombination von Inspektionen von Kamera 1, Kamera 2 etc. ist nicht zulässig.
- Inspektionen müssen programmiert werden, bevor Sie die Gruppeneinrichtung eingeben.
- Bei Verwendung der Teilegrafik sind die Gruppen den Teilbereichen bereits zugeordnet.

## **Löschen von Statistiken**

Sie können den Intellispec-Bildschirm für eine Kanalgruppe oder für alle Kanäle löschen, ob das System online oder offline ist. So wird die Anzahl der inspizierten Teile, der Defekte, der Defekt-Prozentanteil etc. gelöscht.


Wenn der eingeplante Druck aktiviert ist, wird die aktuelle Statistik auf den Standarddrucker gedruckt, bevor die Statistik gelöscht wird.

### ***So löschen Sie alle Inspektionen und Korrelationsstatistiken:***

- 1) Melden Sie sich an .
- 2) Klicken Sie auf die Registerkarte Systemüberblick\*.
- 3) Klicken Sie mit der rechten Taste die Registerkarte an.
- 4) Wählen Sie Alle Kanalstatistiken löschen. Alle Inspektions- und Korrelationsstatistiken werden gelöscht.

\*Wenn Ihr System nur über einen Kanal oder eine Spur verfügt, gibt es keine Registerkarte Systemüberblick. Löschen Sie die Statistiken in diesem Fall wie unten beschrieben.

### ***So löschen Sie eine Kanalgruppen-Statistik:***

- 1) Melden Sie sich an .
- 2) Klicken Sie auf die Registerkarte Statistik einer Kamera (oder die Statistik Spur n).

- 3) Klicken Sie mit der rechten Taste die Registerkarte an.
- 4) Wählen Sie Statistik löschen (oder Alle Kanalstatistiken löschen) aus. Für alle Kameras, die zu der gleichen Kanalgruppe gehören, wird die Statistik ebenfalls gelöscht.

❖ *Hinweis: Durch das Löschen der Statistik einer Kanalgruppe werden die Korrelationsstatistiken nicht gelöscht.*

Das System aktualisiert die Bildschirmstatistik immer nach wenigen Sekunden; Sie müssen daher unter Umständen kurz warten, bis die Ergebnisse auf dem Bildschirm angezeigt werden.

## KORRELATIONS DATEN

Korrelationsdaten ordnen Defekte bestimmten Maschinenteilen zu. Diese Daten können vom Intellispec nur generiert werden, wenn Sie die Korrelationsoption installiert haben.

❖ *Hinweis: Die Korrelation wird im Rahmen der Menüs der Systemkonfiguration konfiguriert.*

## Korrelation – Bilder mit Maschinenteilnummer

Dieses Merkmal steht für Systeme mit der Korrelationsoption zur Verfügung. Wenn das System online geht, werden automatisch alle Bilder mit den Maschineteilnummern, denen das Teil zugeordnet wurde, gekennzeichnet. Der Administrator muss die Korrelation aktivieren, die richtige Hardware muss angeschlossen sein und das System muss kalibriert (Teileprotokollierung) werden, um die Bilder zu markieren.

Die Bilder können überprüft, gespeichert (z. B. mit F6 – Bildmanager) und für die Prozessüberwachung analysiert werden. Nachfolgend finden Sie ein Beispiel für diese gekennzeichneten Bilder.

| Inspection       | Total | Defects | Defect % | Last (10000) | Last (10000)% |
|------------------|-------|---------|----------|--------------|---------------|
| Empty Pocket     |       | 2       |          | 0            |               |
| FLANGE CENTERING |       | 0       | 0.000    | 0            | 0.000         |
| FLANGE 1         |       | 231     | 3.018    | 97           | 3.037         |

| Date/Time           | Machine Part 1 | Machine Part 2 | Machine Part 3 | Machine Part 4 |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 2007-09-27 13:45:22 | 22             | 1              | 1              | 1              |
| 2007-09-27 13:45:18 | 19             | 1              | 1              | 1              |
| 2007-09-27 13:45:13 | 16             | 1              | 1              | 1              |
| 2007-09-27 13:45:08 | 13             | 1              | 1              | 1              |
| 2007-09-27 13:45:03 | 10             | 1              | 1              | 1              |

Camera 2 [202 - 12oz.] ONLINE

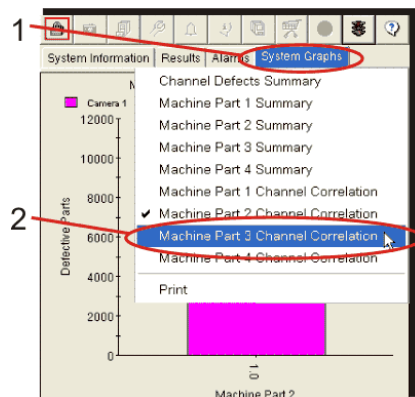
## Anzeigen der Korrelationsstatistik auf dem Bildschirm

Zur Anzeige der Korrelationsstatistiken stehen verschiedene Korrelationsgrafiken und -tabellen zur Verfügung.

### Anzeigen einer Korrelationsgrafik

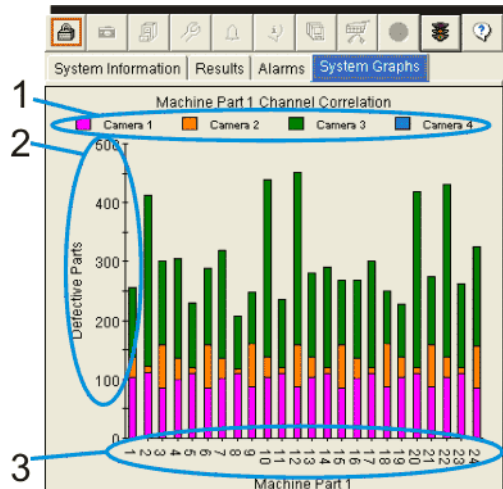
*So zeigen Sie eine Korrelationsgrafik an:*

- 1) Klicken Sie oben rechts auf dem Bildschirm auf die Registerkarte Systemgrafik.
- 2) Klicken Sie mit der rechten Taste auf die Registerkarte Systemgrafik und wählen Sie die gewünschte Korrelationsgrafik aus. Die Korrelationsgrafik wird angezeigt.



### Über Korrelationsgrafiken

Korrelationsgrafiken sind einfach verständlich. Beachten Sie die folgende Darstellung und Erklärungen:



|   |   |
|---|---|
| 1 | In der Grafik sind die verschiedenen Kamerabezeichnungen durch verschiedene Farben dargestellt. Die Anzahl der Defekte für jedes Maschinenteil wird als Balken dargestellt. |
| 2 | Die Höhe der Balken gibt die Anzahl der defekten Teile in Korrelation zu den einzelnen Maschinenteilen an.  |

|   |  |
|---|--|
| 3 | Die Grafik kann bis zur 24 Maschinenteile anzeigen. Klicken Sie mit der linken bzw. rechten Taste auf die Grafik, um zu höheren oder niedrigeren Zahlen zu scrollen. |
|---|--|

### SCROLLEN DURCH KORRELATIONSGRAFIKEN

In einer Grafik können bis zu 24 Maschinenteile dargestellt werden. Manchmal muss man durch die Grafiken scrollen.

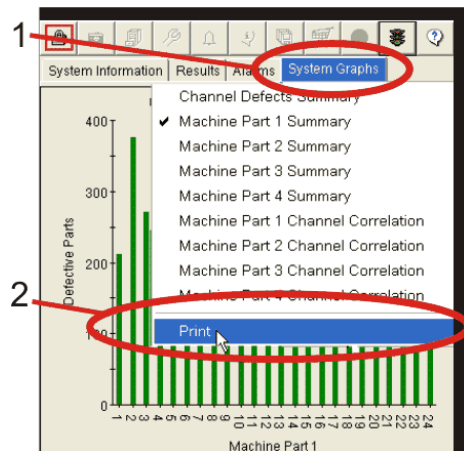
- Klicken Sie mit der rechten Taste auf die Grafik, um zu höheren Maschinenteilnummern zu scrollen
- Klicken Sie mit der linken Taste auf die Grafik, um zu niedrigeren Maschinenteilnummern zu scrollen

### DRUCKEN EINER KORRELATIONSGRAFIK

Wenn an Ihren Intellispec ein Drucker mit den entsprechenden Treibern angeschlossen ist, können Sie die aktuell angezeigten Grafiken drucken. Sie können diese Grafiken drucken, ob das System offline oder online ist.

#### So drucken Sie eine Korrelationsgrafik:

- 1) Klicken Sie auf die Registerkarte Systemgrafik.
- 2) Klicken Sie mit der rechten Taste auf die Registerkarte Systemgrafik und wählen Sie Drucken. Die Grafik wird auf dem angeschlossenen Standarddrucker gedruckt.



### Über Korrelationstabellen

Sie können Korrelationsdaten im Statistikbereich des Bildschirms anzeigen, während das System offline oder online ist.

Klicken Sie auf die gewünschte Registerkarte im Statistikbereich. Wählen Sie Spur  $n$  Überblick oder Maschinenteil  $n$  für die Korrelationsdaten aus. Diese Alternativen werden nachfolgend beschrieben. Die Namen dieser Registerkarten können auf Ihrem System *individuell angepasst* (siehe "Anpassen der Statistik-Registerkarten" auf Seite 67) sein.

## Spur n Überblick

Der untere Teil der Tabellenlisten zeigt die Korrelationsdaten für alle Kameras in der Kanalgruppe an (die jüngsten zuerst). In der Spalte für die fehlgeschlagene Kamera steht ein X.

| System Overview            | Lane 1 Overview | Camera 1       | Camera 2       | Camera 3       | Camera 4      | Machine Part 1 |    |    |
|----------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----|----|
| Part Rate: 401             | Total           | Defect         | Defect %       | Last (10000)   | Last (10000)% |                |    |    |
| Camera 1                   | 1812            | 141            | 7.781          | 141            | 7.781         |                |    |    |
| Camera 2                   | 1813            | 54             | 2.978          | 54             | 2.978         |                |    |    |
| Camera 3                   | 1813            | 227            | 12.521         | 227            | 12.521        |                |    |    |
| Camera 4 <No Job Assigned> | 0               | 0              | 0.000          | 0              | 0.000         |                |    |    |
| Totals                     | 1825            | 413            | 22.630         |                |               |                |    |    |
| Date/Time                  | Machine Part 1  | Machine Part 2 | Machine Part 3 | Machine Part 4 | C1            | C2             | C3 | C4 |
| 2007-09-27 13:28:52        | 16              | 1              | 1              | 1              | O             | X              | O  | O  |
| 2007-09-27 13:28:51        | 12              | 1              | 1              | 1              | X             | O              | X  | O  |
| 2007-09-27 13:28:51        | 11              | 1              | 1              | 1              | X             | O              | X  | O  |
| 2007-09-27 13:28:50        | 8               | 1              | 1              | 1              | X             | O              | O  | O  |
| 2007-09-27 13:28:50        | 3               | 1              | 1              | 1              | O             | O              | X  | O  |

## Maschinenteil #n Zusammenfassung

Diese Tabelle zeigt, wie viele Defekte mit dem Maschinenteil korrelierten. Die Teile werden nach Teil-ID aufgelistet und die Tabelle zeigt an, ob ein Defekt durch eine der Kameras festgestellt wurde, die mit diesem Maschinenteil korreliert. Dies ist hilfreich zur Bestimmung der Fehler-Trends zu spezifischen Komponenten, insbesondere wenn ein bestimmtes Maschinenteil eine große Zahl von Fehlern generiert hat.

| Camera 2            | Camera 3       | Camera 4       | Machine Part 1  | Machine Part 2   | Machine Part 3 | Machine Part 4 | Gr |  |
|---------------------|----------------|----------------|-----------------|------------------|----------------|----------------|----|--|
| Machine Part        | Camera 1 De... | Camera 2 De... | Camera 3 Def... | Camera 4 Defects | Total Defects  |                |    |  |
| Machine Part 1 (20) | 3              | 0              | 22              | 0                | 23             |                |    |  |
| Machine Part 1 (21) | 0              | 0              | 0               | 0                | 0              |                |    |  |
| Machine Part 1 (22) | 7              | 4              | 11              | 0                | 17             |                |    |  |
| Machine Part 1 (23) | 3              | 0              | 11              | 0                | 13             |                |    |  |
| Machine Part 1 (24) | 0              | 0              | 11              | 0                | 11             |                |    |  |
| Machine Part 1 (25) | 7              | 4              | 0               | 0                | 11             |                |    |  |
| Machine Part 1 (26) | 4              | 0              | 0               | 0                | 4              |                |    |  |
| Machine Part 1 (27) | 0              | 0              | 0               | 0                | 0              |                |    |  |
| Machine Part 1 (28) | 6              | 4              | 0               | 0                | 10             |                |    |  |
| Machine Part 1 (29) | 3              | 0              | 0               | 0                | 3              |                |    |  |
| Machine Part 1 (30) | 0              | 0              | 21              | 0                | 21             |                |    |  |

## Über die letzten 50 Korrelationsdefekte

Diese Textdatei wird erstellt, wenn die Statistiken in eine **Datei** (siehe "Über in eine Datei ausgegebene Statistiken" auf **seite 54**) gedruckt werden.

File Edit Format View Help

Last 50 Defects Correlation Statistics


System ID: 1234  
Date: June 19, 2007 08:41:28 AM

| Date/Time           | BodyMaker ID | NECK - Cam 1 | FLANGE - Cam2 | MAIN - Cam 3 | BMID |
|---------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|------|
| 2007-06-19 08:41:26 | 29           | X            | O             | O            | O    |
| 2007-06-19 08:41:26 | 28           | X            | O             | X            | O    |
| 2007-06-19 08:41:26 | 27           | O            | O             | X            | O    |
| 2007-06-19 08:41:26 | 25           | X            | O             | O            | O    |
| 2007-06-19 08:41:25 | 20           | O            | O             | X            | O    |
| 2007-06-19 08:41:24 | 16           | O            | O             | X            | O    |
| 2007-06-19 08:41:24 | 14           | O            | X             | O            | O    |
| 2007-06-19 08:41:23 | 6            | O            | O             | X            | O    |
| 2007-06-19 08:41:20 | 20           | X            | O             | O            | O    |
| 2007-06-19 08:41:20 | 19           | X            | O             | X            | O    |
| 2007-06-19 08:41:20 | 18           | O            | O             | X            | O    |
| 2007-06-19 08:41:20 | 16           | X            | O             | O            | O    |
| 2007-06-19 08:41:19 | 11           | O            | X             | X            | O    |
| 2007-06-19 08:41:18 | 7            | O            | O             | X            | O    |
| 2007-06-19 08:41:17 | 27           | O            | O             | X            | O    |
| 2007-06-19 08:41:14 | 11           | X            | O             | O            | O    |
| 2007-06-19 08:41:14 | 10           | X            | O             | X            | O    |

|   |   |
|---|---|
| 1 | Die Liste zeigt die jüngsten defekten Teile in absteigender Reihenfolge. Das Beispiel zeigt, dass die jüngsten defekten Teile mit Body Maker 29 korrelierten. |
| 2 | Ein „X“ zeigt, dass die Kamera einen Defekt erfasst hat. Bei mehr als einem „X“ haben mehrere Kameras Defekte am Teil erfasst.                                |
| 3 | Ein „O“ zeigt, dass die Kamera keinen Defekt erfasst hat.   |

## INSPEKTIONSGRAFIKEN

### Online-Grafiken

 Dies sind die Inspektionsgrafiken, die zur Verfügung stehen, wenn das System online ist. Diese Grafiken bleiben auf dem Bildschirm, wenn das System offline ist, aber die Grafiken werden offline nicht aktualisiert. Die Inspektionsgrafiken helfen Ihnen, die Leistung einer Inspektion abzustimmen. Sie können damit beispielsweise die minimal und maximal zulässige Umgebung für eine bestimmte Inspektion festlegen. Diese Grafiken zeigen außerdem statistische Informationen dazu an, wie gut der Prozess funktioniert.

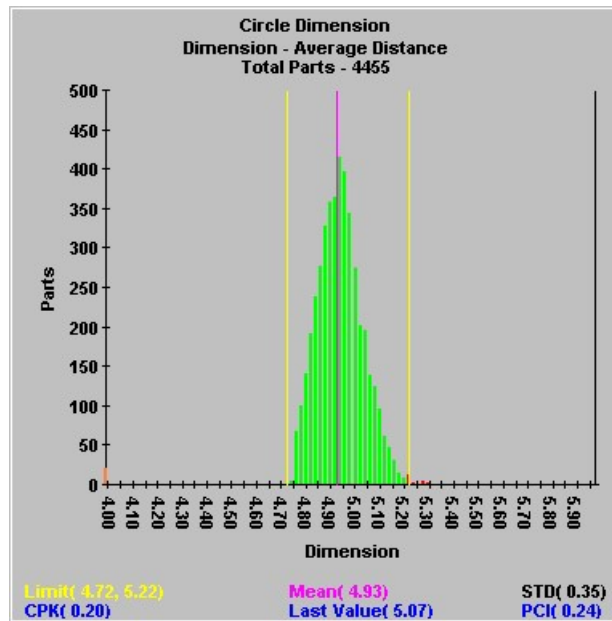
**So wählen Sie eine Grafik aus:**

- 1) Klicken Sie mit der rechten Taste auf den Inspektionsnamen im Statistikbereich.
- 2) Klicken Sie auf Inspektionsgrafiken\*.


- 3) Wählen Sie die gewünschte Grafik aus. Welche Grafiken für die jeweiligen Inspektionen verfügbar sind, hängt davon ab, welche Teile der Inspektion aktiviert sind. Verschiedene Kantengrafiken sind beispielsweise nur verfügbar, wenn im Rahmen einer Inspektion die Kanten erfasst werden können und die Kanteninspektion aktiviert ist.


\*Wenn die Inspektion eine RETRO-SPEC-Inspektion ist, werden alle Grafiken im RETRO-SPEC-Interface angezeigt.

**Weitere Informationen zu Grafiken** (siehe "Zu Inspektionsgrafiken angezeigte Informationen" auf Seite 77).



## Offline-Grafiken

 Dies sind Inspektionsgrafiken, die bei Bearbeitung, Einrichtung oder Test einer Inspektion verfügbar sind. Die Parametergrenzwerte können bei gleichzeitiger Anzeige der Testdaten in der Grafik eingestellt werden.

Klicken Sie eine der Schaltflächen  an, um beim Bearbeiten einer Inspektion eine Offline-Grafik anzuzeigen.

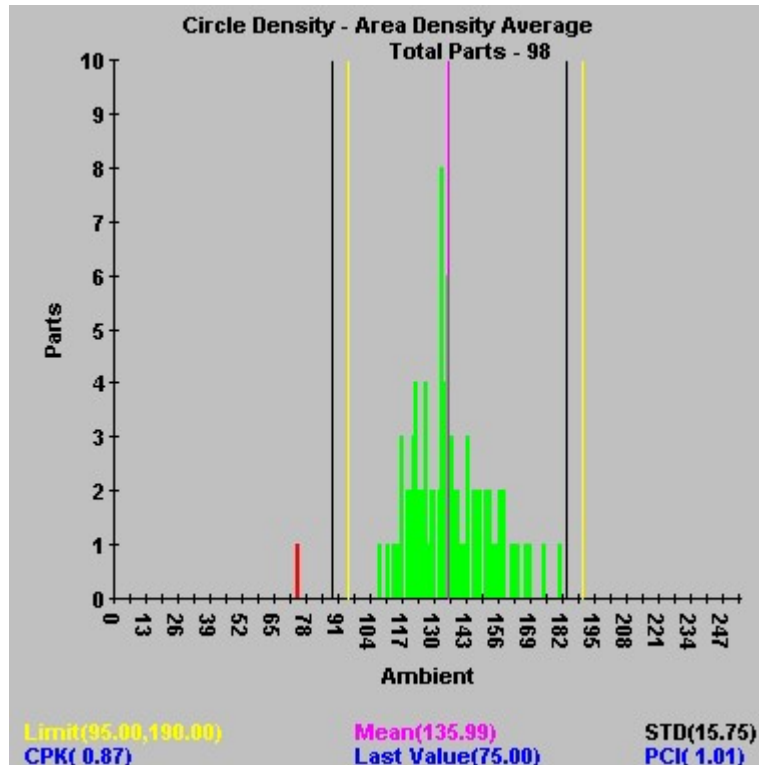
**So zeigen Sie eine andere Offline-Grafik an:**

- 1) Doppelklicken Sie auf den Inspektionsnamen im Statistikbereich.
- 2) Klicken Sie mit der rechten Taste auf die Registerkarte Offline-Grafiken.
- 3) Wählen Sie eine verfügbare Grafik aus.

Offline-Grafiken werden nur aktualisiert, wenn Sie die Inspektion während der Bearbeitung der Inspektion erneut testen. Wenn Sie die Bearbeitung einer Inspektion beenden, werden die Offline-Grafiken vom Bildschirm entfernt.

## Zu Inspektionsgrafiken angezeigte Informationen

Zu den Inspektionsgrafiken werden viele Daten angezeigt. Diese Daten sind farbig codiert, um Ihnen das Erkennen der Merkmale der einzelnen Grafiken zu erleichtern. Nachfolgend finden Sie eine Mustergrafik und eine Beschreibung der verfügbaren Merkmale der Grafik. Beachten Sie, dass alle diese Merkmale für alle Inspektionsgrafiken aktiviert sind.



### Teile gesamt

Diese Zahl gibt an, zu wie vielen Teilen die Daten gehören, die der Grafik hinzugefügt wurden.

### Y-Achse

Die Y-Skala der Grafik – normalerweise die Anzahl der inspizierten Teile.

### X-Achse

Die X -Skala der Grafik – Dies ist eine für den Typ der geplotteten Inspektionsergebnisse spezifische Angabe. In der oben gezeigten Mustergrafik stellt dies den Graustufenwert der für jedes inspizierte Teil gefundenen Umgebung dar.

### Erfolgreiche Teiledaten (grün)

Werte zwischen den gelben Grenzwerten (Zurückweisungs-Spezifikationen) der Inspektion.

### Fehlgeschlagene Teiledaten (rot)

Werte außerhalb der gelben Grenzwerte (Zurückweisungs-Spezifikationen) der Inspektion.

### Daten mit Unterlauf oder Überlauf (orange)

Werte, die nicht innerhalb der X-Achsenkala der Werte liegen, werden am Ende der Grafik angezeigt. Unterlauf-Daten werden auf der linken Seite der Grafik angezeigt, Überlauf-Daten auf der rechten Seite. (Im obigen Beispiel nicht dargestellt.)

### Informationsdaten (blau)

In manchen Arten von Inspektionsgrafiken gibt es keine Begrenzungen (Zurückweisungs-Spezifikationen). Für diese Arten von Grafiken werden die Informationen blau angezeigt. (Im obigen Beispiel nicht dargestellt.)

### Grenzwerte (gelb)

Dies sind die Zurückweisungs-Spezifikationen für eine Inspektion. Die Grenzwerte werden am unteren Rand der Grafik gelb angezeigt und als Balken in der Grafik selbst.

### Mittelwert (magenta)

Dies ist der Durchschnittswert aller geplotteten Inspektions-Grafikwerte. Dieser Wert wird am unteren Rand der Grafik in magenta dargestellt und als Vektor in der Grafik (wenn der Wert innerhalb des Bereichs der Grafik liegt).

### Standardabweichung (schwarz)

Dieser Wert wird aus den geplotteten Inspektions-Grafikwerten berechnet. Dieser Wert wird am unteren Rand der Grafik schwarz angezeigt. Die schwarzen Balken in der Grafik stehen für drei Sigma – drei Mal die Standardabweichung – auf jeder Seite des Mittelwerts.

### Letzter Wert (blau)

Dies ist der letzte Wert, der der Grafik hinzugefügt wurde; er stammt vom letzten inspizierten Teil. Diese Zahl ist hilfreich beim Offline-Programmieren eines Jobs, um zu sehen, wie die jüngsten Änderungen an den Job-Parametern die Grafik beeinflusst haben. Der Wert wird am unteren Rand der Grafik blau angezeigt, jedoch in der Grafik selbst nicht als Vektor dargestellt.

### CPK (blau)

Dies ist ein statistischer Wert, der aus den Werten der Inspektionsdaten berechnet wurde. Er wird am unteren Rand der Grafik angezeigt. Dieser Wert zeigt an, wie gut die Datenverteilung innerhalb der Zurückweisungs-Spezifikation zentriert ist.

Der CPK-Wert stellt einen Verhältniswert dar. Im Allgemeinen gilt: Je höher der CPK-Wert, desto besser ist das Produkt bzw. der Prozess. Werte unter 1 geben an, dass die Variationen im Prozess zu groß sind, um konsistent akzeptable Produkte zu fertigen.

---

❖ *Hinweis: Wenn Sie die Zurückweisungs-Grenzwerte ursprünglich so eingerichtet haben, dass sie in der Datenverteilung zentriert sind, kann dieser Wert anzeigen, wenn sich ein Prozess aus den Toleranzgrenzen heraus bewegt, bevor er tatsächlich einen Spezifikations-Grenzwert überschreitet.*

---

## PCI (blau)

Dies ist ein statistischer Prozesswert, der aus den Werten der Inspektionsdaten berechnet wurde. Er wird am unteren Rand der Grafik angezeigt. Dieser Wert zeigt an, wie gut die Datenverteilung innerhalb der Zurückweisungs-Spezifikation liegt.

Der PCI-Wert stellt einen Verhältniswert dar. Im Allgemeinen gilt: Je höher der PCI-Wert, desto besser ist das Produkt bzw. der Prozess. Werte unter 1 geben an, dass die Variationen im Prozess zu groß sind, um konsistent akzeptable Produkte zu fertigen.

## Löschen einer Inspektionsgrafik

### *So löschen Sie Daten aus einer Inspektionsgrafik:*

- 1) Wählen Sie sie aus und klicken Sie mit der rechten Taste auf die Registerkarte Online-Grafiken bzw. Offline-Grafiken.
- 2) Wählen Sie Löschen aus. Die Grafikdaten werden auf Null Teile zurückgesetzt.

## Neuskalieren einer Inspektionsgrafik

Sie können einige Grafiken neu skalieren, um einen Ausschnitt der Daten zu vergrößern.

---

❖ *Hinweis: Bei der Neuskalierung wird die Grafik auf Null Teile zurückgesetzt.*

---

### *So skalieren Sie eine Grafik neu:*

- 1) Wählen Sie sie aus und klicken Sie mit der rechten Taste auf die Registerkarte Online-Grafiken bzw. Offline-Grafiken.
- 2) Klicken Sie Neu skalieren, um einen Ausschnitt zu vergrößern.

---

❖ *Hinweis: Wenn die Grafik sich bereits auf der höchsten Vergrößerungsstufe befindet, ändert sich die Anzeige der Grafik möglicherweise nicht.*

---

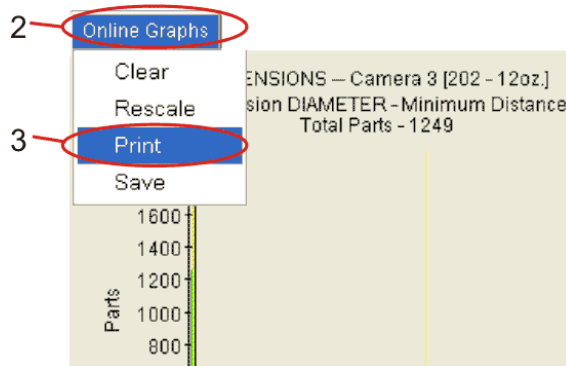
## Drucken einer Inspektionsgrafik

Wenn an Ihr Intellispec ein Drucker mit den entsprechenden Treibern angeschlossen ist, können Sie die aktuell angezeigten Grafiken drucken. Sie können diese Grafiken drucken, ob das System offline oder online ist.

### *So drucken Sie eine Grafik aus:*

- 1) **Zeigen Sie die gewünschte Grafik an** (siehe "Inspektionsgrafiken" auf Seite 75).
- 2) Klicken Sie mit der rechten Taste auf die Registerkarte Online-Grafiken bzw. Offline-Grafiken.

3) Klicken Sie auf Drucken.



## Speichern von Inspektionsgrafikdaten

Sie können die Inspektionsgrafikdaten als Textdatei (.txt) speichern. Aus dieser Datei können Sie in Anwendungen wie beispielsweise Microsoft Excel Ihre eigenen Grafiken generieren. Die Dateien sind durch Tabulatorzeichen getrennt.

### **So speichern Sie die Daten:**

- 1) Klicken Sie auf die Registerkarte Online-Grafiken bzw. Offline-Grafiken.
- 2) Klicken Sie mit der rechten Taste auf die Registerkarte und wählen Sie Speichern aus.
- 3) Benennen Sie die Datei. Die Daten werden als Textdatei gespeichert. Der Standardordner ist C:\Intellispec\Reports.
  - Zum Speichern auf Diskette blättern Sie nach oben und wählen Sie das Laufwerk A: aus. Legen Sie eine Diskette ein und geben Sie der Datei einen Namen.

### **Alle speichern**

Mit **Offline-Grafiken** (siehe "Inspektionsgrafiken" auf Seite 75) haben Sie die Möglichkeit, die Daten aller Grafiken zu speichern. Dadurch werden die Daten aus allen verfügbaren Inspektionsgrafiken zu der momentan bearbeiteten Inspektion gespeichert.

## EREIGNISBERICHTE


### **Online/Offline Historien-Bericht (History)**

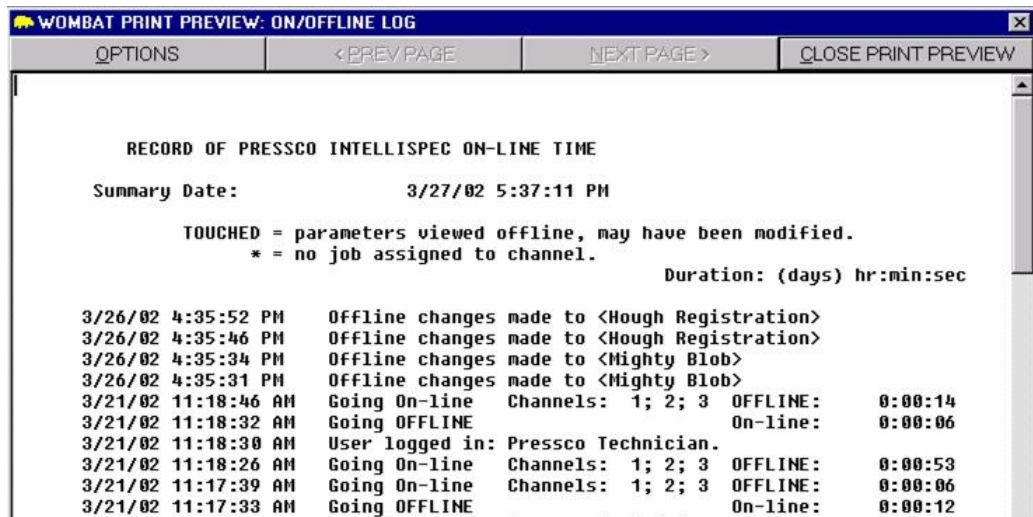
*BENUTZERSTUFE: MECHANIKER UND ADMINISTRATOR*

Das Tool Datenbank-Detektiv (Wombat) ermöglicht das Anzeigen oder Drucken eines einfachen Berichts, in dem aufgelistet wird, wann das Intellispec online ging, wann es offline geschaltet wurde und wann Inspektionen hinzugefügt, inaktiviert oder gelöscht wurden. Außerdem wird in diesem Bericht aufgelistet, welcher Benutzer am System angemeldet war, als das Ereignis auftrat. Diese Informationen werden in umgekehrter Reihenfolge angezeigt mit den jüngsten Informationen zuerst.

### **So erstellen Sie einen Online/Offline-Historien-Bericht:**

- 1) Schalten Sie das System offline .

- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte Datenbank-Dienstprogramme.
- 4) Klicken Sie auf die Schaltfläche Datenbank-Detektiv.
- 5) Betätigen Sie Strg+H. Der Bericht wird auf dem Bildschirm angezeigt.

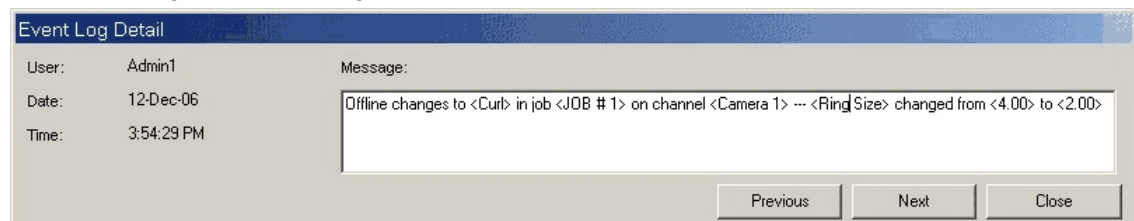


## Ereignisprotokolle

Vier verschiedene Typen von Protokollen werden automatisch erfasst und auf der Intellispec-Festplatte gespeichert:

- Das **Alarmprotokoll** zeichnet alle Alarme auf, die ausgelöst wurden oder die den Warnstatus erreicht haben. Es zeichnet außerdem auf, wann Alarme gelöscht wurden und von wem.
- Das **Änderungsprotokoll** zeichnet alle Änderungen am System, einschließlich Änderungen an Konfiguration, Beleuchtung, Kameras und Parametern, auf. Es zeichnet außerdem auf, wann diese Änderungen vorgenommen wurden und von wem.
- Das **Systemprotokoll** zeichnet auf, wann sich Benutzer an- und abgemeldet haben und wann das System online oder offline geschaltet wurde.
- Das **Beleuchtungsprotokoll** dient als Platzhalter für zukünftige Funktionen.

Klicken Sie die jeweilige Zeile in der Ereignisanzeige an, um Details zu den Ereignissen anzuzeigen.














## Anzeige von Protokolldateien

*BENUTZERSTUFE: ADMINISTRATOR*

**So zeigen Sie Protokolldateien an:**

- 1) Melden Sie sich an.

- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte System.
- 4) Klicken Sie auf die Schaltfläche Protokolldateien anzeigen.
- 5) Wählen Sie unten rechts zwischen den Alarm-, Änderungs-, System- oder Beleuchtungsprotokoll aus.

|   | Date      | Time        | User         | Description                     |
|---|-----------|-------------|--------------|---------------------------------|
|  | 08-May-02 | 2:39:08 PM  | Administr... | User logged in: Administrator.  |
|  | 08-May-02 | 2:38:57 PM  | Administr... | User logged out: stosh.         |
|  | 08-May-02 | 2:38:51 PM  | Administr... | User logged in: stosh.          |
|  | 08-May-02 | 2:38:44 PM  | N/A          | User logged out: operator.      |
|  | 08-May-02 | 2:38:33 PM  | N/A          | User logged in: operator.       |
|  | 08-May-02 | 2:38:24 PM  | N/A          | User logged out: Administrator. |
|  | 08-May-02 | 1:56:49 PM  | Administr... | User logged in: Administrator.  |
|  | 08-May-02 | 1:56:36 PM  | N/A          | User logged out: stosh.         |
|  | 08-May-02 | 12:26:21 PM | stosh        | User logged in: stosh.          |
|  | 08-May-02 | 12:26:14 PM | N/A          | User logged out: Administrator. |

Filter   Refresh   Print   Clear Log   System Log

Wenn Sie oben im Protokollbildschirm auf Datum, Zeit, Benutzer oder Beschreibung klicken, können Sie die Dateien in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge ordnen (für die umgekehrte Sortierreihenfolge erneut klicken).

#### **So beenden Sie die Protokolldateien:**

Klicken Sie oben rechts in der Ereignisanzeige auf das X.

## **DATENBANKEN**

Das Intellispec erstellt drei optionale Datenbanken:

- **Datenbank der defekten Teile** (auf Seite 83)
- **Maschinenstatus-Protokoll (Machine Logging)** (auf Seite 84)
- **Abmessungs-Inspektionsdatenbank** (siehe "Abmessungsdatenbank (Dimension Inspections)" auf Seite 84) (Dimension Inspections)

Sie werden als Microsoft Access-Datenbanken abgespeichert und müssen zur Erfassung von Daten aktiviert werden.

## Datenbank der defekten Teile


*BENUTZERSTUFE: ADMINISTRATOR*

Dies ist eine Microsoft Access-Datenbank, die vom System generiert werden kann (wenn aktiviert). Die Datenbank speichert Informationen über alle defekten Teile, sobald diese erfasst werden, wenn das System online ist. Hier ein Beispiel für diese Datenbank:

| ID | InspectionID | FailureReason     | IndicatorValue |
|----|--------------|-------------------|----------------|
| 1  | 1            | Edge Count        | 145            |
| 2  | 2            | Edge Count        | 69             |
| 3  | 3            | Edge Count        | 63             |
| 4  | 4            | Edge Count        | 24             |
| 5  | 5            | Edge Count        | 142            |
| 6  | 5            | Absolute Gradient | 113            |
| 7  | 6            | Edge Count        | 71             |
| 8  | 6            | Absolute Gradient | 113            |
| 9  | 7            | Edge Count        | 99             |
| 10 | 8            | Edge Count        | 34             |

| ID  | JobNum | JobName         | ChannelN | ChannelName | TotalParts | ISPECPartID | Cavity | Spindle | InfeedTA | OutfeedTA | DateTime            |
|-----|--------|-----------------|----------|-------------|------------|-------------|--------|---------|----------|-----------|---------------------|
| 316 | 5      | Base Inspector  | 0        | Base        | 301        | 1692        | 9      | 98      | 4        | 5         | 2/3/2004 9:13:34 AM |
| 317 | 6      | Neck inspection | 1        | Neck        | 829        | 1692        | 9      | 98      | 4        | 5         | 2/3/2004 9:13:34 AM |
| 318 | 7      | Seal Defects 7  | 2        | Seal        | 4384       | 1692        | 9      | 98      | 4        | 5         | 2/3/2004 9:13:34 AM |
| *   | umber) | 0               | 0        | 0           | 0          | 0           | 0      | 0       | 0        | 0         |                     |

### **So aktivieren Sie die Datenbank der defekten Teile:**

- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte Berichte.
- 4) Markieren Sie das Kontrollkästchen „Defective Parts Logging“ (Protokoll defekte Teile).
- 5) Speichern Sie die Änderungen und beenden Sie das Menü.

### **Kopieren der Datenbank der defekten Teile auf einen PC**

Die Datenbank der defekten Teile wird unter **C:\Intellispec\Data\DefectiveParts.mdb** gespeichert. Da diese Datei so groß werden kann, dass sie nicht mehr auf eine Diskette passt, empfehlen wir, sie auf eine **CD zu brennen** (siehe "Brennen einer CD " auf seite 97) oder auf ein **USB-Gerät zu speichern** (siehe "Kopieren von Dateien auf ein USB-Gerät" auf seite 98), um sie auf den PC zu übertragen.

## Maschinenstatus-Protokoll (Machine Logging)

Diese Funktion ähnelt dem Online/Offline-Statusbericht, den Sie über den Datenbank-Detektiv abrufen können; dieses Protokoll wird jedoch automatisch generiert und aktualisiert (sofern das Merkmal *aktiviert* (siehe "Einrichten von Berichten" auf Seite 53) ist).

| MachineStatus : Table |    |                |            |                           |
|-----------------------|----|----------------|------------|---------------------------|
|                       | ID | DateTime       | Status     | User                      |
| ▶                     | 1  | 003 3:00:01 PM | Green Off  | --- No user logged in --- |
|                       | 2  | 003 3:00:11 PM | Red Off    | --- No user logged in --- |
|                       | 3  | 003 3:00:11 PM | Yellow Off | --- No user logged in --- |
|                       | 4  | 003 3:55:10 PM | Online     | Admin1                    |
|                       | 5  | 003 3:55:11 PM | Green On   | --- No user logged in --- |
|                       | 6  | 003 3:55:11 PM | Red On     | --- No user logged in --- |
|                       | 7  | 003 3:55:15 PM | Offline    | --- No user logged in --- |
|                       | 8  | 003 3:55:15 PM | Green Off  | --- No user logged in --- |
|                       | 9  | 04 11:10:45 AM | Green Off  | No User Logged In         |
|                       | 10 | 04 11:10:58 AM | Red Off    | No User Logged In         |

Dieser Bericht zeigt, was passiert, wenn ein Beleuchtungsbaum vorhanden ist. Grün aus gibt an, dass die grüne Lampe zum aufgezeichneten Zeitpunkt ausgeschaltet wurde. Entsprechend gelten die Meldungen für die rote und gelbe Lampe.

### *Kopieren des Maschinenstatus-Protokolls (Machine Logging) auf einen PC*

Das Maschinenstatus-Protokoll wird unter C:\Intellispec\Data\**MachineStatusDB.mdb** gespeichert. Es kann *auf eine CD gebrannt* (siehe "Brennen einer CD" auf Seite 97) oder *auf ein USB-Gerät kopiert* (siehe "Kopieren von Dateien auf ein USB-Gerät" auf Seite 98) werden, um es auf einen PC zu übertragen.

## Abmessungsdatenbank (Dimension Inspections)

Die Abmessungs-Inspektionen (Dimension Inspections) werden in einer Datenbank erfasst, die Abmessungsinformationen protokolliert. Dieses Merkmal ist nützlich bei der Prozessüberwachung: Sie können damit die durchschnittlichen Abmessungen für ein Teil über einen Zeitraum hinweg anzeigen.

Die folgenden Inspektionen gehen in die Abmessungsdatenbank (Dimension Inspections) ein:

- Inspektion Kreis Abmessung
- Inspektion Kreisbreiten-Abmessung
- Inspektion Abmessung
- Inspektion Fülhöhe
- Inspektion Etikettenneigung Abmessung

### ***Kopieren der Abmessungsdatenbank (Dimension Inspections) auf einen PC***

Die Abmessungsdatenbank wird unter C:\Intellispec\Data\**Dimension.mdb** gespeichert. Sie kann **auf eine CD gebrannt** (siehe "Brennen einer CD " auf seite 97) oder **auf ein USB-Gerät kopiert** (siehe "Kopieren von Dateien auf ein USB-Gerät" auf seite 98) werden, um sie auf einen PC zu übertragen.

## **SYSTEMEINRICHTUNGSPARAMETER**

Das Datenbank-Detektiv-Tool kann eine Liste der Inspektionen und Parameter für eine Datenbank generieren – manche Systemkonfigurationseinstellungen sowie die Inspektionsparameter für einen Job an einer Kamera. Um einen Bericht über die Systemeinstellungparameter zu erstellen, erstellen Sie ein **Prozessblatt** (siehe "Erstellen eines Prozessblatts (Process Sheet)" auf seite 106) (Process Sheet).

Unten ist eine Beispieldatei dargestellt:

```
wombat-BNS-SPP01-21-02.txt - Notepad
File Edit Search Help
SUMMARY OF INTELLISPEC SETUP PARAMETERS, page 14
Job [7] "Seal Defects 7" [continued from previous page]

(6) Inspection Name:      "Tracker"
Type:                    TRACKER INSPECTION
Uses registration:      (5) "Tracker Registration"
Inspection Enabled:     Enabled
Radial Grid Spacing:    1.2
Correct Bad Shape Points: Enabled

(7) Inspection Name:      "Dimension"
Type:                    DIMENSION
Uses registration:      (5) "Tracker Registration"
Inspection Enabled:     Enabled
Orientation Available:   Disabled
Use Orientation:        Enabled
Dimension Units:        Millimeters
Reject Minimum:         0
Reject Maximum:         500

(8) Orientation Name:    "Orientation For Thread"
Type:                    DONUT ORIENT/PATTERN MATCH
Uses registration:      (5) "Tracker Registration"
Inner Radius:           218
Outer Radius:           223
Inspection Enabled:     Enabled
Symmetry:               1
Radial Spacing:         1
Fail Limit:             30
```



# Kapitel 6

## SOFTWARE-DIENSTPROGRAMME

---

Dieser Abschnitt enthält Informationen zu einigen der am Intellispec am häufigsten verwendeten Dienstprogramme. Diese Dienstprogramme vereinfachen die Systemeinrichtung, übertragen Daten und Bilder an andere PCs und unterstützen die Fehlerbehebung.

### ONLINE-BILDMANAGER

*BENUTZERSTUFE: BEDIENER UND HÖHER*

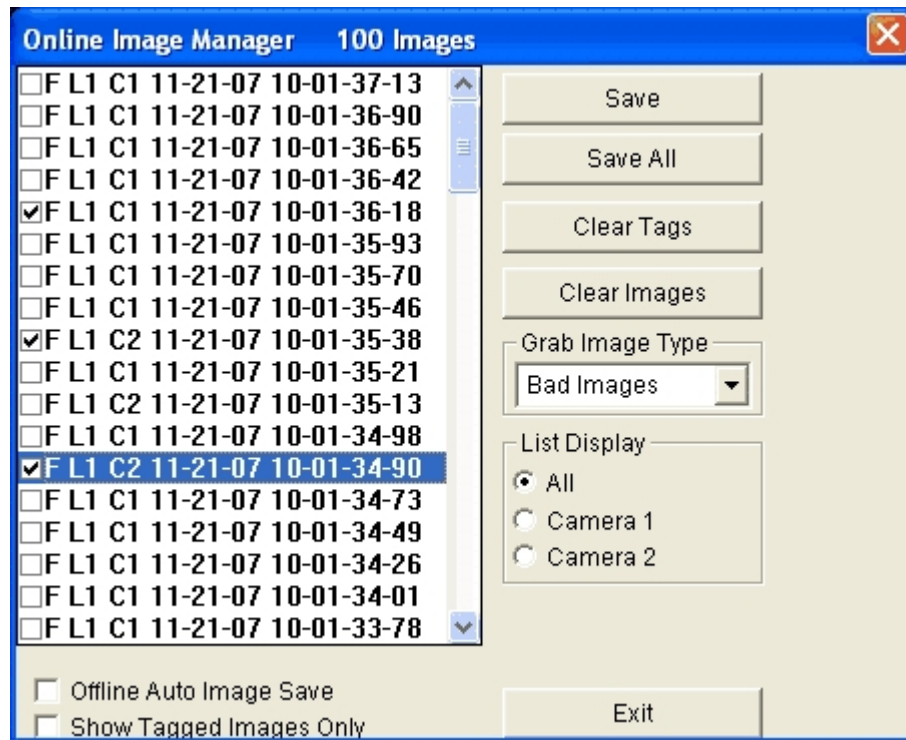
---

- ❖ *Hinweis: Klicken Sie mit der rechten Taste, um die Bezeichnung **Defektbildmanager** anzuzeigen.*
- 

Dieses Merkmal bietet eine einfache Möglichkeit, Bilder von defekten und/oder guten Teilen zu überprüfen und zu speichern. Das System legt automatisch die letzten 100 Bilder im Speicher ab, solange das System online ist. Der Speicher arbeitet in einer Ring-Puffer-Konfiguration. Das bedeutet, die ältesten Bilder werden überschrieben, nachdem 100 Bilder gespeichert wurden. Das System aktualisiert die Bilder kontinuierlich (online).



Betätigen Sie F6, um den Online-Bildmanager aufzurufen. Wenn das System online ist, stoppt das System das Schreiben von Bildern zu defekten Teilen im Speicher, sobald Sie F6 drücken. Die Inspektion wird im Hintergrund fortgesetzt. Der Bildschirm ist nachfolgend dargestellt.



Dieser Bildschirm listet die Namen der letzten bis zu 100 Bilder von den jüngsten (Anfang der Liste) bis zu den ältesten (Ende der Liste) auf. Die Namen der Bilder lauten wie folgt:

**P** (pass/erfolgreich) oder **F** (fail/fehlgeschlagen) **L** (**lane/Spur**) **n** **C** (**channel/Kanal**)  
**n** **Datum Uhrzeit** (einschließlich Hundertstelsekunden)

## Erfassen von Bildern

Wählen Sie aus, ob Bilder zu defekten Teilen, zu guten Teilen oder beide erfasst werden sollen. Das System muss online geschaltet werden, um Bilder erfassen zu können.



## Anzeigen von Bildern

- Heben Sie den Namen einer Datei hervor, um sie im Bildbereich des Bildschirms anzuzeigen.
- Klicken Sie mit der rechten Taste auf einen hervorgehobenen Dateinamen, um den mit dem Bild ausgeführten Job anzuzeigen
- Verwenden Sie die Tasten Seite nach oben / unten, um durch die Liste zu blättern, oder verwenden Sie die Bildlaufleisten mit dem Trackball.

## Filtern von Bildern

Wählen Sie aus den Optionen **Liste anzeigen** aus, welche Bilder (Auswahl nach Kanal) überprüft, gespeichert oder markiert werden sollen.

- Wählen Sie Alle aus, um alle im Speicher vorhandenen Dateien anzuzeigen.
- Wählen Sie Kanal *n* (Ihre Beschriftung ist eventuell anders) aus, um nur die Bilder von Kanal *n* anzuzeigen bzw. zu einzusehen.

## Markieren von Bildern

Wählen Sie Bilder in der Liste zur Überprüfung aus, indem Sie das Kontrollkästchen neben dem jeweils gewünschten Bild markieren. Auf diese Weise können Sie die Bilder filtern und nur die gewünschten auswählen.

Wenn Sie einige Bilder markieren und anschließend den Online-Bildmanager beenden, um weitere Bilder zu erfassen, werden die markierten Bilder nicht überschrieben. Das System behält diese markierten Bilder im Puffer, bis Sie die entsprechenden Markierungen löschen. Das bedeutet, wenn Sie drei Bilder markieren, hat das System noch genügend Platz, bis zu 97 Bilder zu defekten Teilen in den Puffer zu schreiben.

### Nur markierte Bilder anzeigen

(Unten im Fenster:) Wenn Sie mehrere Bilder markiert haben, können Sie eine Liste anzeigen, die nur diese Bilder enthält.

### Schaltfläche Tags löschen

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Markierung aller Kästchen in der gesamten Bilderliste (alle Kanäle) aufzuheben.

## Speichern von Bildern

Wenn Sie auf die Schaltfläche Speichern klicken, speichert das System Bilder als .bmp-Dateien (Bitmap-Format) im Ordner C:\Intellispec\DefectiveImages.

Wenn Sie Bilder in diesem Ordner speichern und später erneut Bilder speichern, kann es vorkommen, dass bereits Bilder mit dem gleichen Namen vorhanden sind (d. h. wenn Sie versuchen, die gleichen Bilder erneut zu speichern): In diesem Fall wird das vorhandene Bild überschrieben.

### Offline Automatische Bildspeicherung

(Unten im Fenster:) Markieren Sie dieses Kästchen, um automatisch alle Bilder im Puffer zu speichern, wenn das System offline geht. Dadurch werden Bilder und Bilder mit Grafiken (bis zu 200 Bilder insgesamt) gespeichert.

## ***Schnellspeicherung aller Bilder***



Betätigen Sie „S“, um eine Schnellspeicherung aller aktuellen Bilder im Speicher auf der Festplatte durchzuführen. Dadurch werden die letzten (bis zu) 100 Bilder im Graustufenformat im Ordner C:\Intellispec\DefectiveImages gespeichert. Sie brauchen den Online-Bildmanager nicht aufzurufen, um eine solche Speicherung durchzuführen.

Dadurch werden Bilder gemäß Ihren Einstellungen unter Bildtyp erfassen gespeichert. Wenn diese Option beispielsweise auf Gute Bilder eingestellt ist, werden nur die Bilder zu guten Teilen auf der Platte gespeichert.

Dies ist hilfreich, wenn ein Bediener im Werk regelmäßig Bilder als Stichproben speichern soll. Sie können diese Bilder auf Diskette oder CD kopieren, um sie später anzuzeigen und zu verwenden.

## ***Schnellspeicherung aller Bilder und der Bilder mit Grafiken***



Betätigen Sie „Alt“ + „S“, um eine Speicherung aller aktuellen Bilder im Speicher auf der Festplatte durchzuführen. Dadurch werden Graustufenbilder (filename.bmp) plus alle Bilder mit Grafik (filename\_c.bmp) im Ordner C:\Intellispec \DefectiveImages gespeichert. Dies entspricht insgesamt 200 gespeicherten Bildern. Sie brauchen den Online-Bildmanager nicht aufzurufen, um eine solche Speicherung durchzuführen.

## ***Speichern ausgewählter Bilder***

Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung, wenn Sie den Online-Bildmanager (F6) aufrufen.

### **Schaltfläche Speichern**

Speichert nur das hervorgehobene Bild.

### **Alle speichern**

Speichert alle Bilder in der Liste.

- Wenn Sie Alle aus den Optionen Liste anzeigen auswählen (wenn Ihr System mehrere Kanäle hat), werden alle Bilder im Puffer gespeichert.
- Wenn Sie aus den Optionen Liste anzeigen einen Kanal ausgewählt haben, werden alle Bilder aus diesem Kanal gespeichert.

### **Vorsicht**

Jedes Bitmap-Bild hat eine Größe von 302 KB. Wenn Sie häufig Alle Bilder speichern auswählen, kann sich diese Größe sehr schnell zu einigen Megabyte summieren und wertvollen Plattenplatz belegen.

## Markierte speichern

Diese Schaltfläche steht zur Verfügung, wenn Sie Bilder markiert haben und das Kästchen Nur markierte Bilder anzeigen aktivieren.

- Wenn Sie Alle aus den Optionen Liste anzeigen auswählen, werden alle markierten Bilder aus allen Kanälen gespeichert.
- Wenn Sie aus den Optionen Liste anzeigen einen Kanal auswählen haben, werden nur markierte Bilder aus diesem ausgewählten Kanal gespeichert.

## Speichern ausgewählter Bilder mit Grafik

### So speichern Sie ausgewählte Bilder mit Grafik:

- 1) Betätigen Sie F6, um den Online-Bildmanager aufzurufen.
- 2) Heben Sie den Namen eines Bildes hervor.
- 3) Klicken Sie mit der rechten Taste auf den Namen dieses Bildes. Der aktuelle Job für diesen Kanal wird mit diesem Bild ausgeführt und Sie sehen die Grafik auf dem Bildschirm. Beachten Sie, dass die Registerkarte Ergebnis ebenfalls das Jobergebnis mit jedem Inspektionsstatus erfolgreich/fehlgeschlagen anzeigt sowie mit dem Grund für fehlgeschlagene Inspektionen.
- 4) Klicken Sie die Schaltfläche Speichern an. Dadurch wird das zu diesem Zeitpunkt auf dem Bildschirm angezeigte Bild im Graustufenformat und im Format Graustufe mit Grafik gespeichert.

## Verwenden von Bildern

Mit dem Online-Bildmanager können Sie Bilder schnell überprüfen, um zu sehen, welche Arten von Defekten Intellispec findet. Anschließend können Sie entsprechende Maßnahmen treffen, um zu verhindern, dass weitere Defekte auftreten.

Nachdem Sie Bilder gespeichert haben, wollen Sie diese eventuell als Beispiele beim Einrichten zukünftiger Jobs verwenden. Zur Verwendung der Bilder erstellen Sie eine **SmartCAL** (siehe "Über SmartCAL" auf Seite 94)-Datei. Diese Datei ist eine Liste der Bilder, die das System laden kann, so dass die Teile das System nicht zu durchlaufen brauchen. Vergessen Sie nicht, die Nummer CH *n* (channel/Kanal) in den Namen der Bilderdateien zu verwenden, um die Bilder in der SmartCAL-Datei den verschiedenen Kanälen zuzuordnen.

- 
- ❖ *Hinweis: Wir empfehlen, die gewünschten Bilder vor dem Erstellen der SmartCAL-Datei in verschiedene Ordner zu kopieren bzw. zu verschieben. Der Grund dafür ist, dass der Ordner DefectiveImages die erste Stelle ist, von der Bilder gelöscht werden, wenn sie wertvollen Speicherplatz belegen.*
-

# SPEICHERN VON BILDERN OFFLINE

Von den Kameras offline aufgenommene Bilder können für Programmierarbeiten gespeichert werden.

## Speichern einzelner Bilder

*BENUTZERSTUFE: MECHANIKER UND ADMINISTRATOR*

Bilder können einzeln gespeichert werden, während das System offline ist.

### *So speichern Sie ein Bild:*

- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Klicken Sie mit der rechten Taste auf das Bild.
- 3) Wählen Sie Bild >> Speichern.
- 4) Wählen Sie den Bildtyp aus den angegebenen Optionen. Das derzeit angezeigte Bild wird gespeichert.
  - **Graustufe** - Speichert nur das Graustufenbild des Teilebildes ohne Grafik.
  - **Grafik** - Speichert nur die vom System generierte Grafik – Inspektionsregionen, Orientierungen oder Registrierungen.
  - **Kombiniert** - Dies ist das Graustufen-Teilebild mit der Grafik – Inspektionsregionen, Orientierungen oder Registrierungen. Das kombinierte Bild wird mit einem „\_c“ am Ende des Dateinamens gespeichert.
  - **Beide** - Speichert das Graustufen-Teilebild und das Teilebild mit seiner Grafik in zwei separaten Dateien. Das kombinierte Bild wird mit einem „\_c“ am Ende des Dateinamens gespeichert.
- 5) Blättern Sie zum gewünschten Ordner und geben Sie einen Dateinamen ein.
- 6) Klicken Sie auf Speichern. Die Bilder werden als Windows® Bitmap-Dateien „.bmp“ gespeichert.

## Verwenden der Auto-Speicherung

*BENUTZERSTUFE: MECHANIKER UND ADMINISTRATOR*

Sie können eine Gruppe von Bildern speichern, während das System offline ist und während Ihr Produktionsband läuft.

### *So speichern Sie Bilder (jeweils ein Kanal):*

- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Wählen Sie einen Kanal aus.
- 3) Klicken Sie mit der rechten Taste auf das Bild.
- 4) Wählen Sie Bild >> Auto-Speicherung.
  - Beachten Sie, dass die meisten Bilder im Ordner C:\Intellispec\Data gespeichert werden.

- Wenn Sie einen Ordner für jeden Kanal erstellen wollen, klicken Sie auf die Schaltfläche [...]. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche [Create New Folder] (Neuen Ordner erstellen). Geben Sie dem neuen Ordner einen Namen (z. B. Kamera 1), drücken Sie die Eingabetaste und doppelklicken Sie anschließend auf den Ordner Kamera 1, um ihn zu öffnen. Klicken Sie auf Auswahl. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Ordnername im Feld Auto-Speicherung angezeigt wird.
- 5) Benennen Sie die Bilder im Feld Dateiname. Das System fügt dem Namen eine numerische Erweiterung hinzu, um mehrere Bildernamen zu erstellen (z. B. Bild001, Bild002 etc.).
  - 6) Wählen Sie die Anzahl der zu speichernden Bilder aus.
  - 7) Klicken Sie auf Start. Das System speichert die angegebene Anzahl von Bildern in dem von Ihnen angegebenen Verzeichnis im Bitmap-Format (.bmp). Sobald die Speicherung abgeschlossen ist, zeigt das System im Bildschirm Auto-Speicherung den Hinweis „Fertig“ an.
    - Wenn Sie eine **SmartCAL** (siehe "Über SmartCAL" auf Seite 94)-Datei (.pvl) erstellen wollen, speichern Sie auch die Bilder für die weiteren Kanäle.
    - Wenn Sie einen neuen Ordner für einen Kanal erstellt haben, blättern Sie zum Ordner \Data und erstellen Sie einen weiteren neuen Ordner für jeden weiteren Kanal, wie in Schritt 4 beschrieben.

## Wiederherstellung von Bildern

*BENUTZERSTUFE: MECHANIKER UND ADMINISTRATOR*

Anhand dieser Option können Sie Bilder anzeigen, die zuvor auf der Festplatte gespeichert wurden.

### **So zeigen Sie ein zuvor gespeichertes Bild an:**


- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Wählen Sie den gewünschten Kanal aus.
- 3) Klicken Sie mit der rechten Taste auf das Bild.
- 4) Wählen Sie Bild >> Wiederherstellen.
- 5) Suchen Sie nach dem gewünschten Bild oder der gewünschten SmartCAL-Datei (.pvl).
- 6) Klicken Sie auf Öffnen. Das Bild wird im aktuellen Kanal angezeigt.

---

❖ *Hinweis: Wenn Sie ein .bmp-Bild wiederherstellen, bleibt dieses Bild auf dem Bildschirm, bis Sie online gehen oder ein anderes Bild wiederherstellen. Wenn das System durch mehrere Bilder blättern soll, müssen Sie eine **SmartCAL** (siehe "Über SmartCAL" auf Seite 94)-Datei verwenden.*

---


# ÜBER SMARTCAL

Eine SmartCAL-Datei (.pvl) ist eine spezielle Intellispec-Textdatei, die eine Liste von Bitmap-Bildern (.bmp) für bis zu acht Kameras enthält. Um eine SmartCAL-Datei zu erstellen, müssen auf der Intellispec-Festplatte Bitmap-Bilder gespeichert sein. Diese Bilder können dann auf einem Intellispec oder Intellitainer verwendet oder für andere Zwecke gespeichert werden. Wenn eine SmartCAL-Datei geladen wird, blättert das Intellispec durch die Liste der Bilder, wenn ein Job ausgeführt wird oder die Schaltfläche  angeklickt wird.

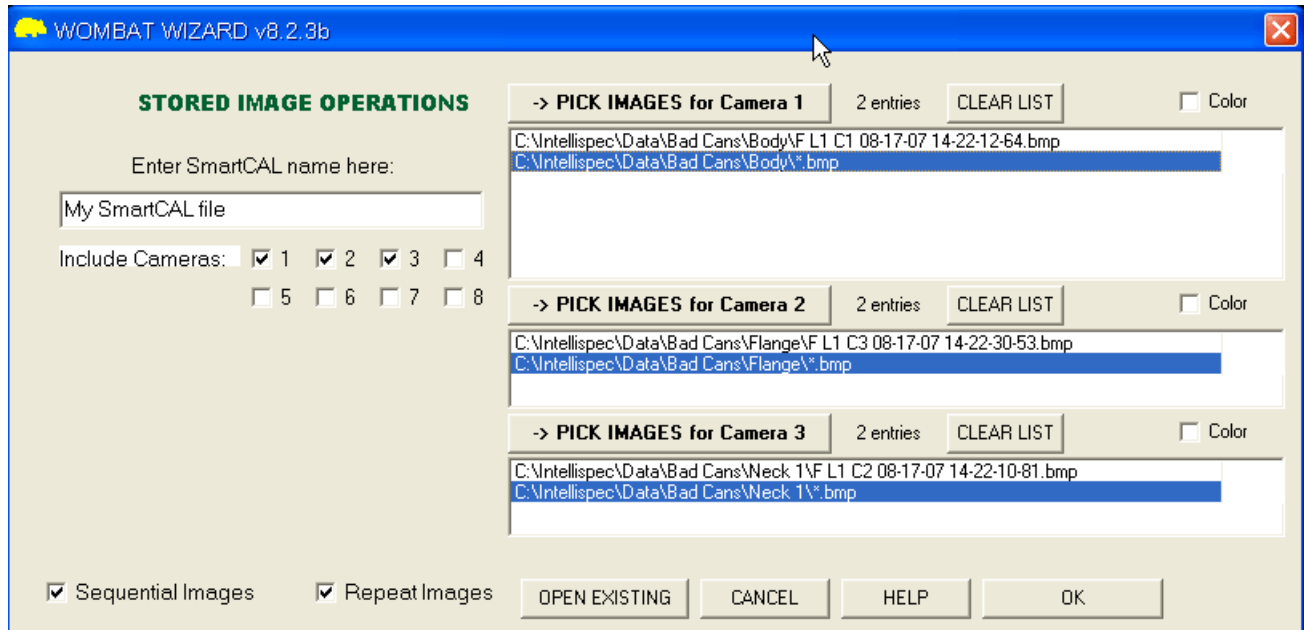
## Erstellen einer SmartCAL-Datei

*BENUTZERSTUFE: MECHANIKER UND ADMINISTRATOR*

**So erstellen Sie eine SmartCAL-Datei:**

- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte Datenbank-Dienstprogramme.
- 4) Klicken Sie auf die Schaltfläche Datenbank-Detektiv.
- 5) Klicken Sie auf die Registerkarte Andere.
- 6) Wählen Sie SmartCAL aus.
- 7) Klicken Sie auf Weiter.
- 8) Geben Sie im Bildschirm Stored Image Operations (Gespeicherte Bilder) einen Namen für Ihre SmartCAL-Datei ein.
- 9) Wählen Sie die Bilder aus (Pick Images) (zu den Optionen, siehe unten).
- 10) Klicken Sie auf OK.
- 11) Bei der Frage, ob Sie diese PVL-Datei erstellen wollen (Create this PVL file?), klicken Sie Yes (Ja). Ihre SmartCAL-Datei wird in den Ordner Data geschrieben.
- 12) Klicken Sie auf OK.
- 13) Beenden Sie die Bildschirme Datenbank-Detektiv und Datenbank-Tools.

## Bildschirm Stored Image Operations (Bearbeitung gespeicherter Bilder)



### Include Cameras (Kameras aktivieren)

Wählen Sie alle Kameras aus, für die Bilder über eine SmartCAL-Datei geladen werden sollen.

### Pick Images (Bilder auswählen)

Sie können mehrere Bilddateien für jede Kamera auswählen, unabhängig von den Ordnern, in denen sie gespeichert sind, und die SmartCAL-Datei verweist auf alle ausgewählten Bilder.

Klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche Pick Images (Bilder auswählen) für jede Kamera. Blättern Sie zu den Ordnern, in denen die Bilder gespeichert sind, und wählen Sie die gewünschten Dateien aus.

- Wenn Sie zum Speichern der Bilder den **Online-Bildmanager** (auf Seite 87) verwendet haben, vergewissern Sie sich, dass Sie für Kamera 1 die Bilder C1, für Kamera 2 C2 gewählt haben usw.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche Clear List (Liste löschen), wenn Sie alle Dateien aus der Liste der Kamera löschen wollen.


### Color (Farbe)

Diese Funktion wird nur für besondere Anwendungen verwendet, wenn eine Farbkamera zum Einsatz kommt. Klicken Sie das Kontrollkästchen Color (Farbe) an, um Farbbilder für diese Kamera anzuzeigen. Sonst werden die Bilder in Grauschattierung angezeigt.

### Sequential Images (Sequenzielle Bilder)

Wenn eine SmartCAL geladen wird, zeigt die Funktion Sequential Images (Sequenzielle Bilder) die Bilder in der Reihenfolge an, in der sie in der Bildliste erscheinen. Wenn das Kontrollkästchen nicht aktiviert ist, werden die Bilder in zufälliger Reihenfolge angezeigt.

### Repeat Images (Wiederholte Bilder)

Wenn eine SmartCAL-Datei geladen wird, erlaubt die Funktion Repeat Images (Wiederholte Bilder), die Bilder mehr als einmal anzuzeigen. Wenn Sie z. B. die Schaltfläche  anklicken, können die Bilder unbegrenzt wiederholt werden. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht aktiviert wird und das Ende der SmartCAL-Liste erreicht wird, werden die Bilder nicht mehr aktualisiert.

### Open Existing (Existierende Datei öffnen)

Öffnet eine zuvor erstellte SmartCAL-Datei.

### Help (Hilfe)

Zeigt zusätzliche Hilfe für Wombat an. Dies umfasst auch besondere Tastenkombinationen und Tipps, die auf dieser Seite nicht aufgeführt sind.

### *So wählen Sie alle Dateien in einem Ordner für eine Kamera aus:*

- 1) Klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche Pick Images (Bilder auswählen) für die Kamera *n*.
- 2) Wechseln Sie zum gewünschten Ordner.
- 3) Wählen Sie ein Bild aus dem Ordner aus.
- 4) Klicken Sie auf Open (Öffnen).
- 5) Klicken Sie mit der rechten Taste im Bildschirm Stored Image Operations (Gespeicherte Bilder) auf den Dateinamen. Im Dateinamen sehen Sie ein Sternchen, das darauf hinweist, dass alle .bmp-Dateien in diesem Ordner für diese Kamera verwendet werden.

### *So können Sie in einem Ordner mehrere aufeinander folgende Dateien auswählen:*

- 1) Erste Datei auswählen >> die Umschalttaste halten >> zur letzten gewünschten Datei scrollen.
- 2) Klicken Sie auf Öffnen. Alle ausgewählten Dateien werden in die SmartCAL-Datei aufgenommen.

### *So können Sie in einem Ordner mehrere nicht aufeinander folgende Dateien auswählen:*

- 1) Erste Datei auswählen >> die Strg-Taste halten >> die verbleibenden gewünschten Bilder auswählen.
- 2) Klicken Sie auf Öffnen. Alle ausgewählten Dateien werden in die SmartCAL-Datei aufgenommen.

## Verwenden der SmartCAL-Datei



*BENUTZERSTUFE: MECHANIKER UND ADMINISTRATOR*

### *So laden Sie eine SmartCAL-Datei:*

- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Klicken Sie mit der rechten Taste auf den Bildbereich.
- 3) Wählen Sie Bild >> Wiederherstellen.

- 4) Blättern Sie durch den Datenordner und wählen Sie den gewünschten SmartCAL-Dateinamen aus.
- 5) Klicken Sie auf Öffnen. Das Intellispec fragt, ob diese Datei Ihre Standard-SmartCAL-Bildliste werden soll.
- 6) Antworten Sie mit Ja oder Nein. Die SmartCAL-Bilder werden in den Speicher geladen.

**So blättern Sie durch die SmartCAL-Bilder:**

- Klicken Sie auf die Schaltfläche . ODER:
- Klicken Sie mit der rechten Taste die Schaltfläche  an. Wählen Sie Kontinuierlicher Snap. ODER:
- Betätigen Sie F3. Dadurch wird der aktuelle Job auf das Bild angewendet.

## BRENNEN EINER CD



*BENUTZERSTUFE: ADMINISTRATOR*

Es kann erforderlich sein, Bilder, Berichte oder Datenbank auf eine CD zu kopieren, um sie auf Ihrem PC zu verwenden.

### Was Sie brauchen

- Eine leere (oder wiederbeschreibbare) CD

**So brennen Sie die CD:**

- 1) Schalten Sie das System offline (). Schalten Sie das System nicht erneut online, bevor das Brennen der CD nicht abgeschlossen ist.
- 2) Stellen Sie auch sicher, dass alle gewünschten Bilder (oder Dateien) schon auf der Intellispec-Festplatte gesichert wurden.
- 3) Melden Sie sich an.
- 4) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 5) Klicken Sie auf die Registerkarte Dienstprogramme.
- 6) Klicken Sie auf die Schaltfläche CD Brenner-Software. Die Oberfläche der CD-Brennersoftware erscheint. Diese Software kann je nach System unterschiedlich sein.
- 7) Wenn die Software erscheint, werden Sie gefragt, welche Art von CD Sie erstellen wollen. Wählen Sie Daten-Disk aus.
- 8) Wählen Sie Hinzufügen und wählen Sie die zu kopierenden Dateien aus.
  - Die Namen der Befehle in der CD-Brennersoftware können sich je nach der auf Ihrem System installierten Version der Software unterscheiden. Gehen Sie anhand der Anleitungen auf dem Bildschirm vor.
  - Beim Kopieren von Bildern ist das Standard-Bildverzeichnis = C:\Intellispec\DefectiveImages.
  - Zum Speichern aller Dateien in einem einzigen Ordner klicken Sie einfach auf den Namen des Ordners.
  - Zur Auswahl spezifischer Dateien blättern Sie zum jeweiligen Ordner und heben alle Dateien hervor, die Sie kopieren wollen.
- 9) Gehen Sie dann anhand den Anleitungen auf dem Bildschirm vor.
- 10) Klicken Sie die Schaltfläche Brennen an.


- 11) **WARTEN SIE** bis der Brennprozess **abgeschlossen** ist (auch wenn der Fortschrittsbalken 100 % erreicht – klicken Sie jetzt noch nicht auf irgendwelche Schaltflächen).
- 12) Wenn eine Meldung mit dem Hinweis „Brennen erfolgreich abgeschlossen“ eingeblendet wird, klicken Sie auf OK.
- 13) Drücken Sie die Eingabetaste oder klicken Sie auf Stornieren, um den Brennvorgang zu beenden. Ihre CD wird ausgeworfen.
- 14) Klicken Sie auf das x in der oberen rechten Ecke des CD-Programmfensters, um das Programm zu schließen. Sie werden gefragt, ob Sie Ihre Änderungen speichern wollen.
  - Wenn das Programm sich nicht merken soll, welche Dateien Sie gerade auf CD gebrannt haben, klicken Sie auf Nein.
  - Wenn Sie vorhaben, zu einem späteren Zeitpunkt eine weitere CD mit genau den gleichen Dateien zu brennen, speichern Sie die Programmänderungen.

## KOPIEREN VON DATEIEN AUF EIN USB-GERÄT

*BENUTZERSTUFE: ADMINISTRATOR*

Verwenden Sie den Windows Explorer, um Dateien zu kopieren.

**So kopieren Sie Dateien auf ein USB-Gerät:**


- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte Datenbank-Dienstprogramme.
- 4) Klicken Sie auf die Schaltfläche Windows Explorer.
- 5) Wählen Sie die korrekten Dateinamen aus und kopieren Sie die Datei.

## KOPIEREN VON DATEIEN AUF DISKETTE

*BENUTZERSTUFE: MECHANIKER UND ADMINISTRATOR*

Dies ist ein nützliches und vielseitig verwendbares Tool zum Kopieren von Bildern, Berichten oder Protokollen auf Diskette. Sie können diese Informationen außerhalb des Intellispec zum Generieren von Berichten oder Tabellen sowie zur Fehlerbehebung verwenden.

**So rufen Sie dieses Menü auf:**

- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte Datenbank-Dienstprogramme.
- 4) Klicken Sie auf Datenbank-Detektiv.
- 5) Klicken Sie auf die Registerkarte Andere.
- 6) Wählen Sie Copy Files (Dateien kopieren).

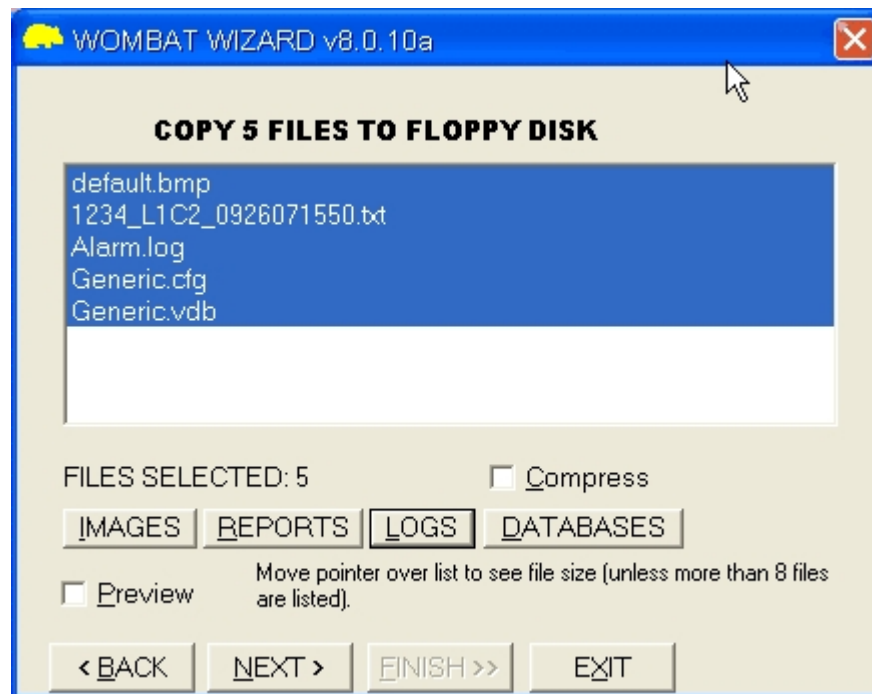
7) Klicken Sie auf Next (Weiter).



**So kopieren Sie Dateien:**

- 1) Klicken Sie auf die gewünschte Schaltfläche: Images, Reports, Logs, or Databases (Bilder, Berichte, Protokolle oder Datenbanken). Nun wird eine Dialogbox angezeigt, in der Sie nach Bilddateien suchen können. Der Standardordner wird geöffnet oder Sie können den gewünschten Ordner auswählen.
- 2) Wählen Sie die gewünschten Dateien aus und klicken Sie Open (Öffnen).
  - Zur Auswahl mehrerer zusammenhängender Dateien wählen Sie eine Datei aus, halten Sie die linke Trackball-Taste (oder die Umschalttaste) gedrückt und verschieben Sie den Cursor über alle zu kopierenden Dateien.
  - Zur Auswahl mehrerer nicht zusammenhängender Dateien wählen Sie eine Datei aus, halten die Strg-Taste gedrückt und wählen nacheinander alle weiteren gewünschten Dateien aus.
- 3) Stellen Sie sicher, dass alle zu kopierenden Dateien im oberen Fenster der Dialogbox ausgewählt sind. (Klicken Sie auf den ersten Dateinamen, halten Sie die Umschalttaste und bewegen Sie den Cursor auf der letzten Dateinamen.) Klicken Sie dann Weiter.

- Zum Entfernen einer Datei aus der Liste klicken Sie mit der rechten Taste auf den Dateinamen, während Sie die Umschalttaste halten.



- 4) Geben Sie eine Diskette in das Diskettenlaufwerk des Intellispec und Wombat kopiert diese Dateien auf Ihre Diskette.

## SPEICHERN UND LADEN VON DATENBANKEN

Wir empfehlen, Ihre *Datenbank regelmässig zu sichern* (siehe "Speichern einer Datenbank" auf Seite 102). Dadurch wird sichergestellt, dass alle neuesten Systemeinstellungen und Teileprogramm-Informationen auf Platte gespeichert sind. Sie müssen diese Informationen eventuell nach einem Systemausfall auf Ihrem System wiederherstellen oder Sie müssen diese Daten eventuell an den Pressco Service oder Tech Support schicken, um Hilfe zu Ihrem Intellispec anzufordern. Siehe auch Tech Support Tool (*TSTool* (siehe "TSTool (Tech Support Tool)" auf Seite 103)).


### Einfaches Speichern und Erinnerung

*BENUTZERSTUFE: MECHANIKER UND ADMINISTRATOR*

Der Datenbank-Detektiv erfasst, wann Sie Ihre Datenbank zum letzten Mal gespeichert haben. Er gibt an, wie viele Stunden seitdem vergangen sind, und empfiehlt ggf. eine Datensicherung. Öffnen Sie einfach den Datenbank-Detektiv, indem Sie den folgenden Schritten folgen. Ein Popup-Bildschirm gibt an, wie Sie die Dateien speichern.

**So rufen Sie dieses Menü auf:**

- 1) Melden Sie sich an.


- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte Datenbank-Dienstprogramme.
- 4) Klicken Sie auf die Schaltfläche Datenbank-Detektiv.
- 5) Gehen Sie anhand der Anleitungen auf dem Bildschirm vor.

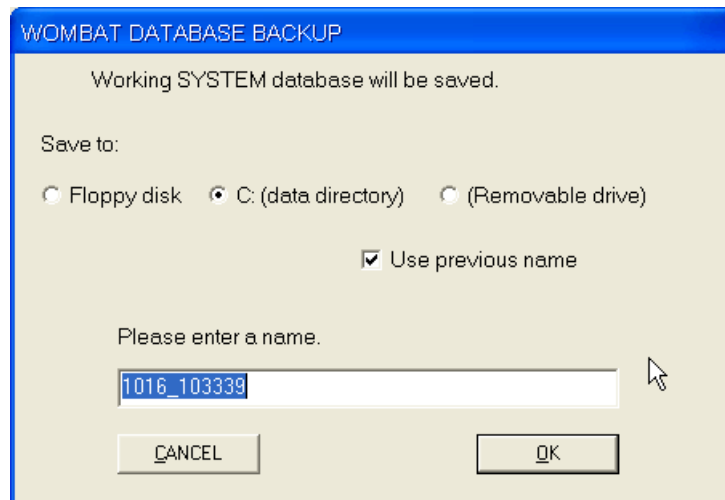
## Speichern der aktuellen Datenbank

*BENUTZERSTUFE: MECHANIKER UND ADMINISTRATOR*

Wenn der **Wombat Saved Database Monitor** (siehe "Einfaches Speichern und Erinnerung" auf Seite 100) nicht verwendet werden soll, können Sie mit diesem Tool Ihre aktuelle Datenbank sichern.

### So rufen Sie dieses Menü auf:

- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte Datenbank-Dienstprogramme.
- 4) Klicken Sie auf die Schaltfläche Datenbank-Detektiv.
- 5) Betätigen Sie Strg+K.
- 6) Wählen Sie aus, ob Sie Ihre Datenbank auf einer Diskette, im Verzeichnis C:\Intellispec\Data (Default) oder auf einem Wechseldatenträger speichern wollen.
- 7) Geben Sie einen neuen Namen für die Datenbank ein oder aktivieren Sie das Kontrollkästchen Vorherigen Namen verwenden. Wenn ein bestehender Name verwendet wird, wird die bestehende Datenbank überschrieben.
  - Wenn kein neuer Name eingegeben wird, benennt Wombat die Datenbank mit Datum\_Zeit (Default), wie unten dargestellt.



- Um einen neuen Ordner zu erstellen, geben Sie ein Verzeichnis und einen Dateinamen ein, wie „NeuesVerzeichnis\MeineDB“. Ein neuer Ordner wird erstellt unter: „C:\Intellispec\Data\NeuesVerzeichnis“. Die Dateien MeineDB.vdb und MeineDB.cfg werden in diesem Ordner gespeichert.
- Geben Sie den Laufwerksnamen und den Pfad ein, um die Dateien auf einem anderen Laufwerk zu speichern. Beispiel:  
„d:\MeinneuesVerzeichnis\MeineDB“

- Die Dateien werden gespeichert als: „Dateiname.vdb“ und „Dateiname.cfg“.
- 8) Klicken Sie auf OK, um die Sicherung fertig zu stellen.
  - 9) Klicken Sie Exit (Beenden) im Wombat-Bildschirm an.

## Laden einer Datenbank

*BENUTZERSTUFE: MECHANIKER UND ADMINISTRATOR*


So laden Sie eine zuvor erstellte Datenbank in den Speicher des Intellispec. Dabei ist zu beachten, dass System- und Kanalkonfiguration sich von den vorherigen Einstellungen unterscheiden können. Je nach den Konfigurationsänderungen kann es erforderlich sein, das System erneut zu starten. Datenbanken bestehen aus einem Dateiodner mit mehreren Dateien in diesem Ordner. Dazu gehören die Konfigurationsdatei, eine Vision-Datenbankdatei und Statistikdateien.

---

❖ *Hinweis: Speichern Sie Ihre aktuelle Datenbank (siehe "Speichern einer Datenbank" auf Seite 102), bevor Sie eine andere Datenbank laden.*

---

### So laden Sie eine Datenbank:

- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 3) Klicken Sie Laden unter Vision- oder System-Datenbank an. (Nur **Administratoren** können System-Datenbanken laden.)
- 4) Blättern Sie ggf. durch die Ordner. Vision-Datenbanken haben die Erweiterung .vdb und System-Datenbanken haben die Erweiterung .cfg.
- 5) Klicken Sie auf Öffnen.
  - Wenn Sie eine ähnliche System-Datenbank mit mehreren Vision-Datenbanken verwenden, laden Sie zuerst die System-Datenbank und dann die Vision-Datenbank.
  - Wenn Sie eine Datenbank von einer Diskette laden, wird sie zwar in den Speicher geladen, aber nicht auf der Festplatte gespeichert. Nach dem Laden von der Diskette sollten Sie die **Datenbank** (siehe "Speichern einer Datenbank" auf Seite 102) auf der Festplatte speichern, damit sie später auch auf der Festplatte zur Verfügung steht.
  - Kommt es beim Wiederherstellen der Datenbank zu einem Fehler, stehen die Optionen Vision Reparatur oder Konfigurationsreparatur auf der Registerkarte Datenbank-Dienstprogramme zur Verfügung. Das Programm überprüft die Datenbank und versucht die Fehler zu beheben.

## Speichern einer Datenbank


*BENUTZERSTUFE: MECHANIKER UND ADMINISTRATOR*

Es gibt zwei Typen Intellispec-Datenbanken:

- Die **Vision**-Datenbank enthält Informationen zu Jobs und Inspektionen.
- Die **System**-Datenbank enthält Informationen zu Kalibrierung und Systemkonfiguration. Beim Speichern der System-Datenbank werden sowohl die System-Datenbank als auch die zugehörige Vision-Datenbank in einem Vorgang gespeichert.

Anhand dieses Verfahrens können Sie entweder die Vision- oder die System-Datenbank speichern. Sie können die Datenbanken ggf. unter unterschiedlichen Namen speichern.

### **So speichern Sie eine Vision- oder System-Datenbank:**

- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 3) Klicken Sie die Schaltfläche Speichern für die Vision- oder System-Datenbank. Das Dialogfenster bietet als Standardeinstellung den Standardordner zum Speichern an. Sie können aber auch einen anderen Ordner auswählen. Das Programm weist die korrekte Dateinamenerweiterung je nach Typ der gespeicherten Datenbank zu.
- 4) Geben Sie einen Dateinamen ein und klicken Sie Speichern.

---

❖ *Hinweis: Wenn Sie die Datenbank auf einer Diskette speichern, wird sie **nicht** automatisch auf der Festplatte abgespeichert. Wenn Sie die Datenbanken später von der Festplatte aufrufen wollen, müssen Sie sie auch auf der Festplatte abspeichern.*



---

## **TSTOOL (TECH SUPPORT TOOL)**

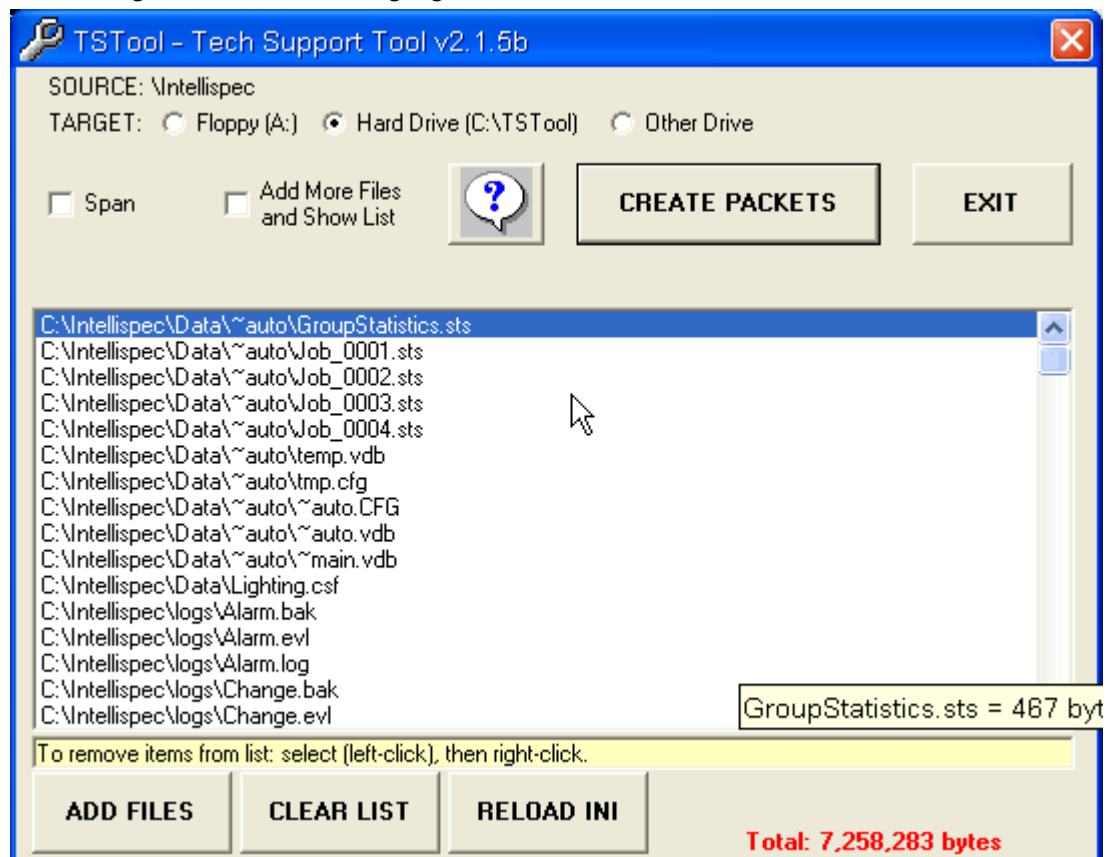
### *BENUTZERSTUFE: MECHANIKER UND ADMINISTRATOR*

Dies ist ein Tool, mit dem Informationspakete erstellt werden, die dem Tech Support von Pressco die Fehlerbehebung mit Ihrem System erleichtern. Das Tool kopiert Ihre aktuelle Datenbank, die Inspektionsparameter und andere relevante Informationen zur Systemkonfiguration. Sie können diese Pakete erstellen, auf Diskette oder Festplatte speichern und anschließend per Post oder E-Mail an den Tech Support schicken oder zur Ferndiagnose verwenden.

### **Erstellen des Pakets:**

- 1) Stellen Sie sicher, dass das System offline ist .
- 2) Melden Sie sich an.
- 3) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 4) Klicken Sie auf die Registerkarte Datenbank-Dienstprogramme.
- 5) Klicken Sie auf die Schaltfläche Tech Support Tool (TSTool).
- 6) Wählen Sie ein Laufwerk aus, auf dem die Pakete gespeichert werden sollen.
  - Wenn Sie das Laufwerk A: verwenden, legen Sie eine leere Diskette in das Laufwerk A: des Intellispec ein. Klicken Sie auf 'Span', um sicherzustellen, dass alle Informationen kopiert werden, wenn das Paket größer ist als die Kapazität der Diskette.
  - Wenn Sie das Paket per E-Mail an den Tech Support schicken wollen, empfehlen wir, das Paket auf dem Laufwerk C: zu speichern. So wird eine .zip-Datei erstellt, die dann per E-Mail versandt werden kann.

- 7) Klicken Sie auf Create Packets (Pakete erstellen). TSTool erstellt die Pakete und gibt an, wenn der Vorgang beendet ist.



- Klicken Sie auf die Schaltfläche , um weitere Informationen über das Tool zu erhalten.

- 8) Senden Sie das Paket per E-Mail an den **Tech Support** (siehe "Kontaktaufnahme mit Pressco" auf Seite 130), um Unterstützung zu erhalten.

### **SPEICHERORT AUF DER FESTPLATTE**

Wenn die Datei auf der Festplatte gespeichert wird, wird sie im Verzeichnis C:\TSTool\TSTool.zip abgelegt. Diese .zip-Datei senden Sie an die Abteilung Tech Support.

## **DATENBANK-DETEKTIV-FUNKTIONEN**

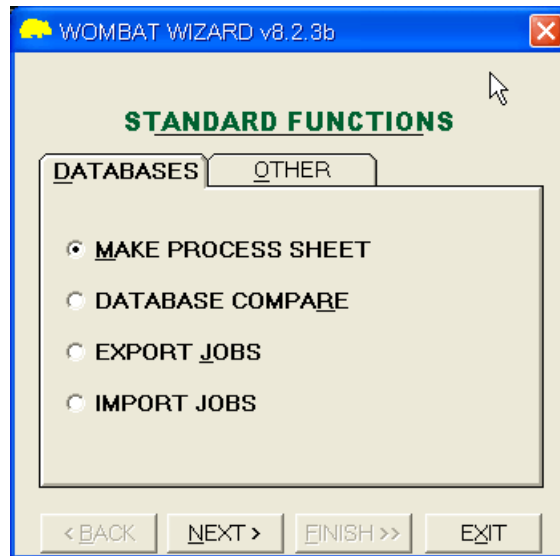
### **BENUTZERSTUFE: MECHANIKER UND ADMINISTRATOR**

Der Datenbank-Detektiv ist ein hilfreiches Tool, mit dem Sie Systeminformationen wie beispielsweise Inspektionsparameter und die Online/Offline-Historie (History) drucken und speichern können. Es ermöglicht auch das Kopieren von Jobs aus einer Datenbank in eine andere oder das Kopieren von Dateien auf Diskette, um sie auch außerhalb des Intellispec verwenden zu können. Dieses Tool erleichtert die Verwaltung Ihrer Prozesse und es hilft Ihnen, die Einstellungen in Ihrem System besser zu verstehen.

Das Programm selbst wird als Wombat bezeichnet, wie Sie im Intellispec-Bildschirm sehen können. Es hat eine sehr einfache Oberfläche, die Sie problemlos durch die gewünschten Aufgaben führt.

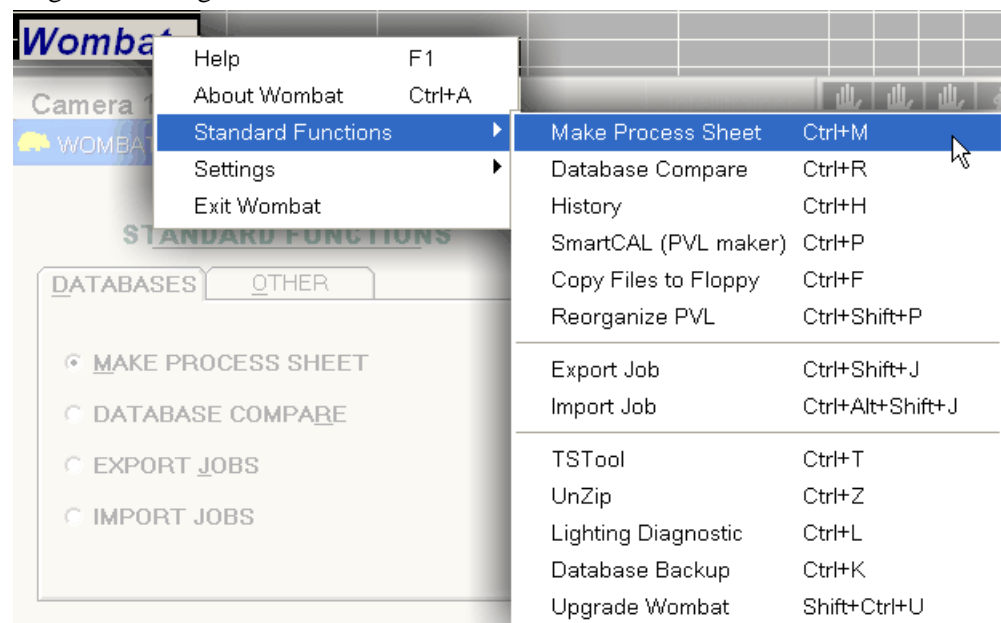
**So rufen Sie dieses Menü auf:**

- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte Datenbank-Dienstprogramme.
- 4) Klicken Sie auf die Schaltfläche Datenbank-Detektiv.



**Datenbank-Detektiv-Standardfunktionen**

Diese Funktionsliste, von denen viele auf den Registerkarten des Datenbank-Detektiv-Hauptmenüs enthalten sind, kann aufgerufen werden, indem Sie mit der rechten Taste auf die Wombat-Schaltfläche klicken und Ihren Cursor über die Standardfunktionen bewegen. Hier folgt eine Liste dieser Funktionen:



*Erstellen eines Prozessblatts (Process Sheet) (auf [seite 106](#))*

*Datenbankvergleich (Database Compare) (auf [seite 112](#))*

*Historie (History) (siehe "[Online/Offline Historien-Bericht \(History\)](#)" auf [seite 80](#))*

*SmartCAL (PVL-Ersteller) (siehe "[Über SmartCAL](#)" auf [seite 94](#))*

*Kopieren von Dateien auf Diskette (Copy Files) (siehe "[Kopieren von Dateien auf Diskette](#)" auf [seite 98](#))*

### **Neuorganisieren von PVL-Dateien (Reorganize PVL)**

Wenn eine SmartCAL-Datei (PVL-Datei) erstellt wurde, um die Bitmap-Dateien im Ordner DefectiveImages zu organisieren, und dann einige Bilder gelöscht wurden, funktioniert die PVL nicht richtig. Mit der Funktion Reorganize PVL (PVL neu organisieren) kopiert Wombat die Bilder in Ordner, wo sie nicht so leicht gelöscht werden können, und schreibt die PVL-Datei gleichzeitig neu.

*Exportieren eines Jobs (Export a job) (auf [seite 109](#))*

*Importieren eines Jobs (Import a job) (auf [seite 110](#))*

*TSTool (siehe "[TSTool \(Tech Support Tool\)](#)" auf [seite 103](#))*

### **UnZip**

### **Beleuchtungsdiagnose (Lighting Diagnostic)**

*Datenbank-Sicherung (Database Backup) (siehe "[Speichern der aktuellen Datenbank](#)" auf [seite 101](#))*

### **Wombat-Upgrade**

Wenn Sie eine Diskette oder einen Wechseldatenträger mit einem Wombat-Upgrade erhalten haben, führt dieses Dienstprogramm Sie durch den Prozess.

## **Erstellen eines Prozessblatts (Process Sheet)**

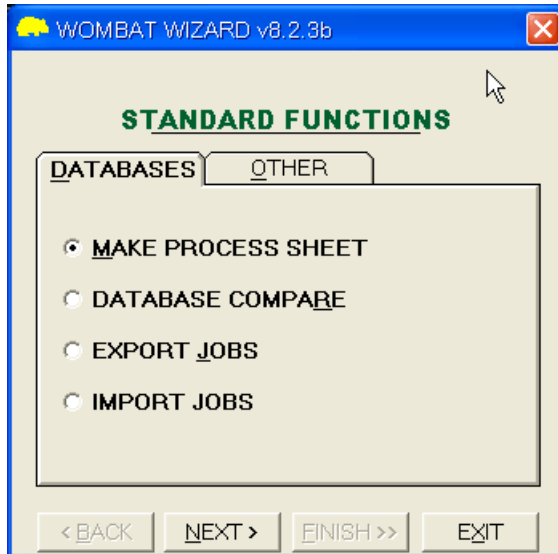
*BENUTZERSTUFE: MECHANIKER UND ADMINISTRATOR*

Ein Prozessblatt besteht aus zwei Teilen: einer Zusammenfassung der System- und Kameraeinstellungen auf der ersten Seite, gefolgt von einer gekürzten Liste der Inspektionsparameter für die **aktiven** Jobs innerhalb der angegebenen Datenbank. Inaktive Job werden im Prozessblatt nicht berücksichtigt. Aktive Job sind die Jobs, die zur Online-Verwendung ausgewählt und Kameras zugeordnet wurden.

**So rufen Sie dieses Menü auf:**

- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte Datenbank-Dienstprogramme.
- 4) Klicken Sie auf Datenbank-Detektiv.

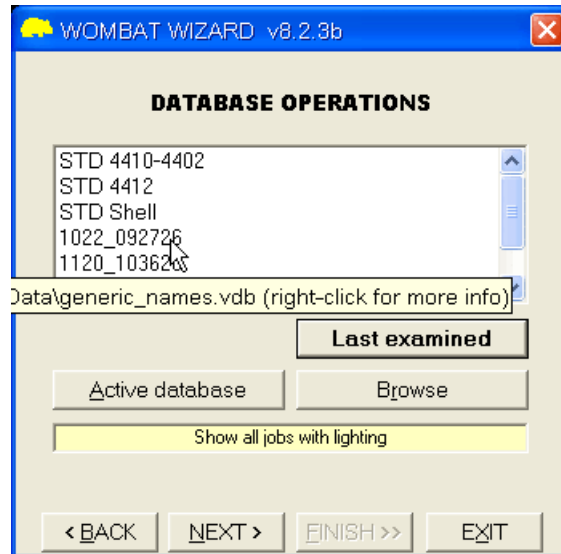
5) Wählen Sie die Schaltfläche Make Process Sheet (Prozessblatt erstellen).



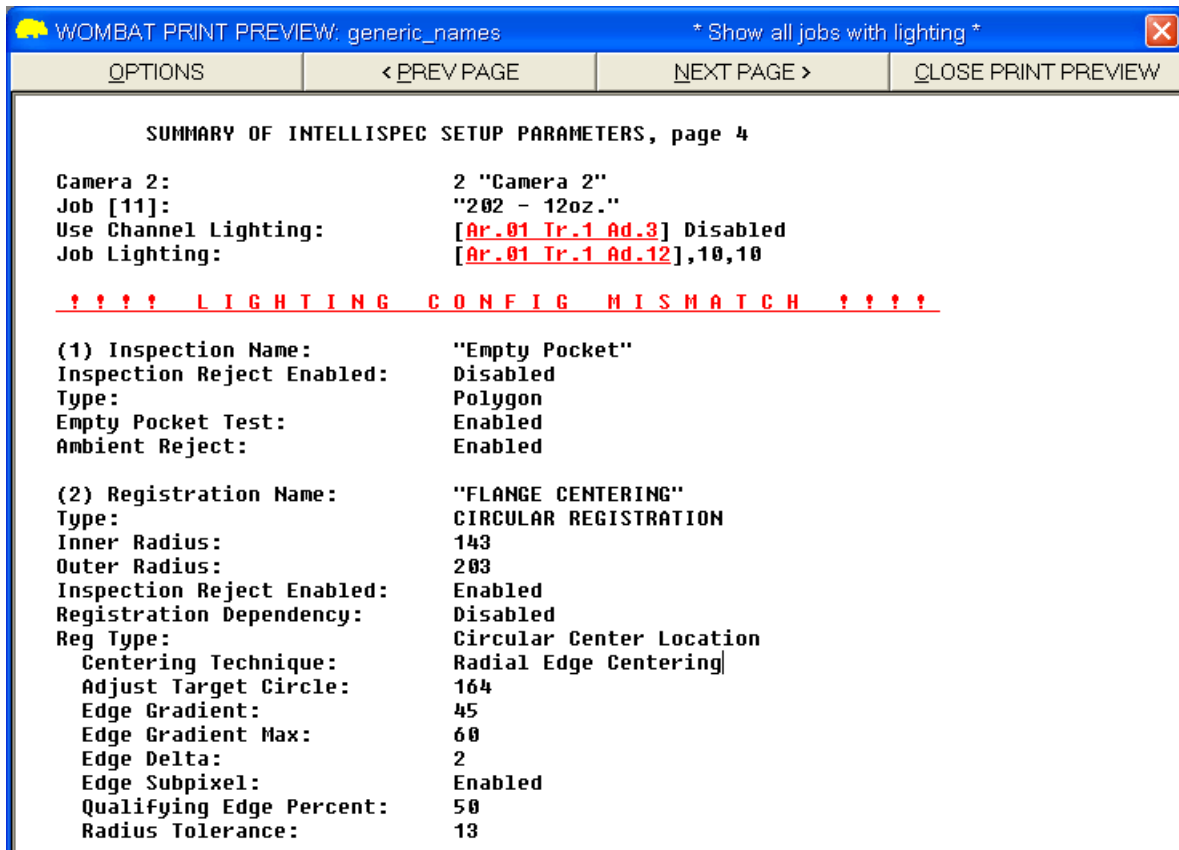
***So erstellen Sie ein Prozessblatt:***

- 1) Klicken Sie auf Next (Weiter).
- 2) Wählen Sie eine Datenbank zum Erstellen des Prozessblatts aus. Verschieben Sie Ihren Cursor auf die Optionsschaltflächen, um eine Beschreibung der einzelnen Schaltflächen anzuzeigen.
  - Active Database (Aktive Datenbank) – Dies ist die Datenbank, die aktuell auf dem Intellispec läuft. Wenn Sie diese Option wählen, ist gewährleistet, dass die aktuellsten Informationen verarbeitet werden. Weiter mit Schritt 3.
  - Wenn Ihre Datenbank an einem anderen Speicherort als dem Verzeichnis „C:\Intellispec\Data“ gespeichert ist, klicken Sie auf die Schaltfläche Browse (Durchsuchen), um Ihre Datenbank aufzurufen. Wählen Sie die gewünschte Datenbank aus und klicken Sie Open (Öffnen). Weiter mit Schritt 3.

Hinweis: Wenn Sie eine Systemdatenbankdatei [.cfg] ausgewählt haben, der keine entsprechende Vision-Datenbankdatei [.vdb] entspricht, wird das Prozessblatt nicht erstellt.



- 3) Klicken Sie auf Next (Weiter). Das System erstellt das Prozessblatt und zeigt die Informationen als Druckvorschau an, so dass Sie sie anzeigen, drucken oder speichern können. Kommt es zu Fehlern, werden diese angezeigt, bevor das Prozessblatt angezeigt wird.



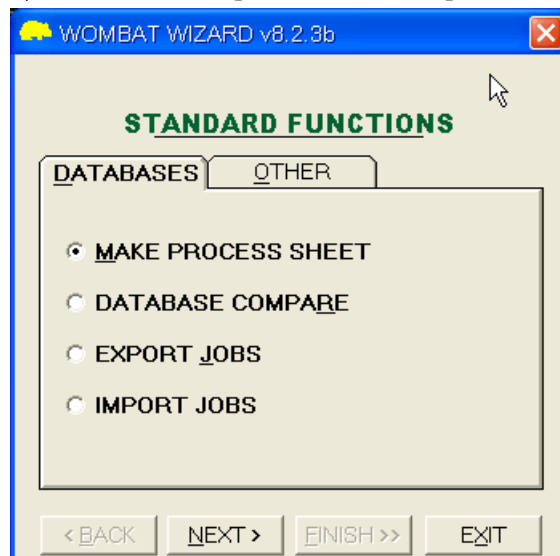
## Exportieren eines Jobs (Export a job)

*BENUTZERSTUFE: MECHANIKER UND ADMINISTRATOR*

Über diese Option können Sie einen bereits erstellten Job in einer anderen Datenbank verwenden.

**So rufen Sie dieses Menü auf:**

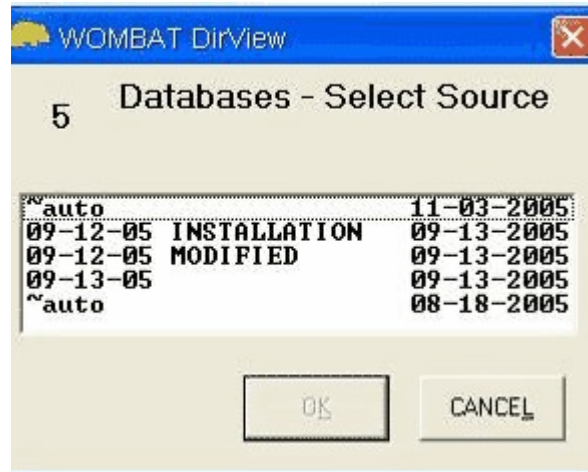
- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte Datenbank-Dienstprogramme.
- 4) Klicken Sie auf Datenbank-Detektiv.
- 5) Wählen Sie Export Jobs (Jobs exportieren).



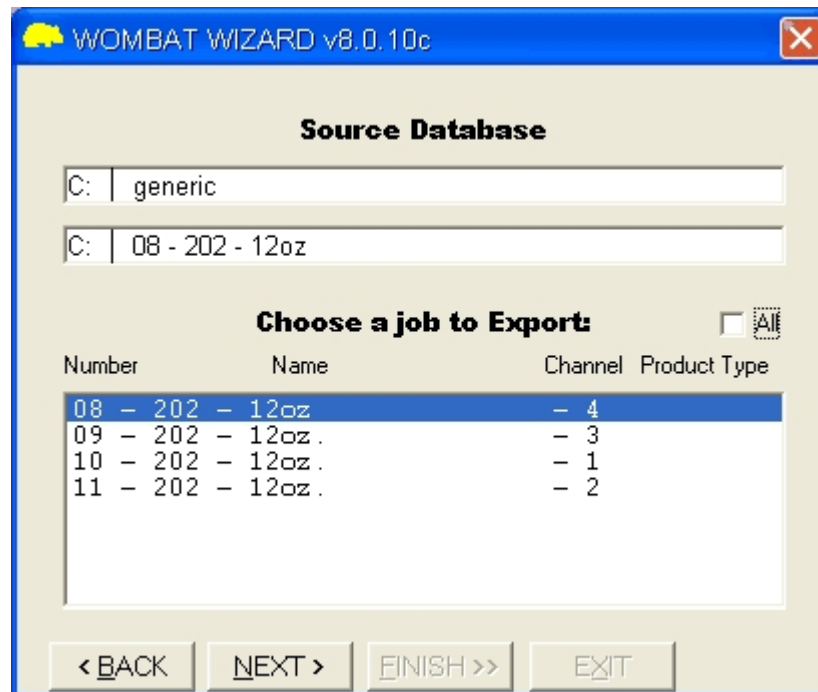
**So exportieren Sie einen Job für eine andere Datenbank:**

- 1) Klicken Sie auf Next (Weiter).
  - Wenn Sie den Job auf eine Diskette exportieren wollen, legen Sie auf die entsprechende Aufforderung hin eine Diskette in das Laufwerk ein.
  - Wenn Sie auf eine Festplatte exportieren wollen, klicken Sie auf No (Nein). Wombat durchsucht das Intellispec und zeigt alle verfügbaren Datenbanken an.

- 2) Wählen Sie die Quell-Datenbank aus, die den zu kopierenden Job enthält. Klicken Sie auf OK.



- 3) Wählen Sie einen Job zum Exportieren aus.



- 4) Klicken Sie auf Next (Weiter) und anschließend auf OK. Wombat teilt Ihnen mit, dass Sie dabei sind, einen Job zu kopieren.
- 5) Klicken Sie auf OK, um fortzufahren.

Nachdem der Job kopiert wurde, verwenden Sie **Importieren eines Jobs (Import a job)** (auf Seite 110), um den Job in eine andere Datenbank zu importieren.

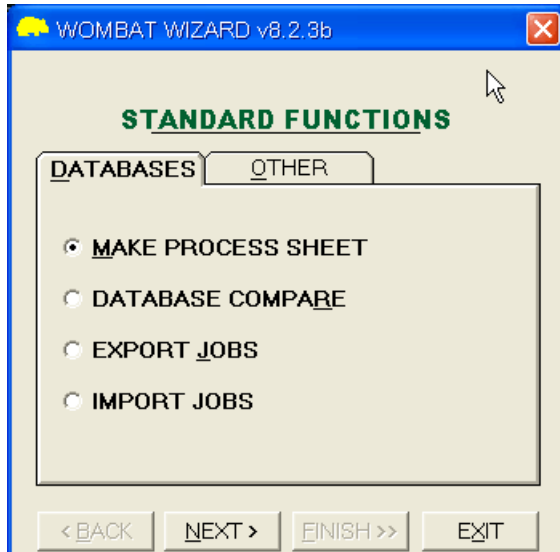
## Importieren eines Jobs (Import a job)

*BENUTZERSTUFE: MECHANIKER UND ADMINISTRATOR*

Importiert einen Job in eine vorhandene Datenbank. Der Job muss zunächst über Wombat **exportiert** (siehe "Exportieren eines Jobs (Export a job)" auf Seite 109) werden. Er wird als .job-Datei gespeichert.

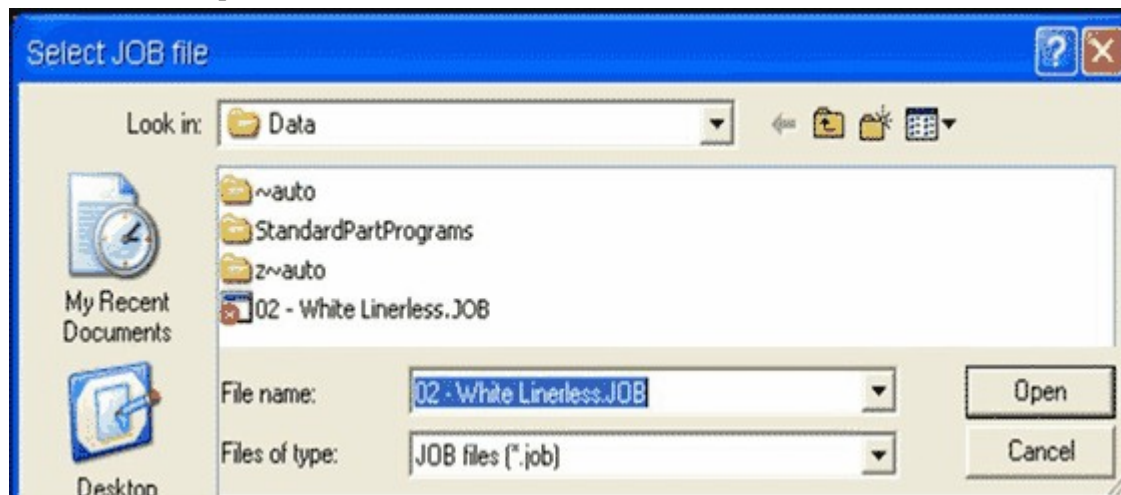
### So rufen Sie dieses Menü auf:

- 1) Melden Sie sich an.
- 2) Klicken Sie auf die Schaltfläche .
- 3) Klicken Sie auf die Registerkarte Datenbank-Dienstprogramme.
- 4) Klicken Sie auf Datenbank-Detektiv.

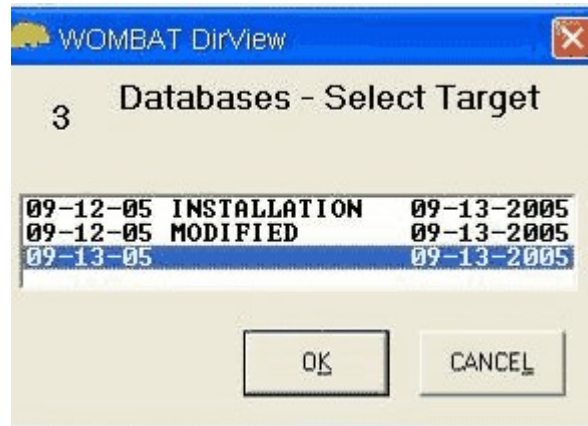


### So importieren Sie einen Job:

- 1) Klicken Sie auf Import Jobs (Jobs importieren).
- 2) Klicken Sie auf Weiter.
  - Wenn Sie den Job von einer Diskette importieren wollen, legen Sie auf die entsprechende Aufforderung hin eine Diskette in das Laufwerk ein.
  - Wenn Sie von einer Festplatte importieren wollen, klicken Sie auf No (Nein). Wombat durchsucht das Intellispec und zeigt alle verfügbaren Datenbanken an.
- 3) Wählen Sie eine Jobdatei aus den verfügbaren .job-Dateien aus und klicken Sie auf Open (Öffnen).



- 4) Wählen Sie eine Datenbank aus, in die Sie den Job importieren wollen. Klicken Sie auf OK. Wombat teilt Ihnen mit, dass Sie dabei sind, einen Job zu importieren.



- 5) Klicken Sie auf OK, um fortzufahren. Der Job wird in die Zieldatenbank importiert.

## Datenbankvergleich (Database Compare)

*BENUTZERSTUFE: MECHANIKER UND ADMINISTRATOR*

Die Möglichkeit, Datenbanken zu vergleichen, kann sehr nützlich sein. Mit Wombats neuer Vergleichsfunktion stehen die folgenden Möglichkeiten bequem zur Verfügung:

- Paar von Strukturdateien als Überblick über Jobs und Inspektionen anzeigen
- Dateienpaare insgesamt mit hervorgehobenen Unterschieden anzeigen
- In einem Texteditor einen zusammengefassten Bericht mit der genauen Angabe der geänderten Zeilen anzeigen.

# Kapitel 7

## WARTUNGSHÄUFIGKEIT

Reinigen Sie die Oberflächen der Komponenten regelmäßig gemäß den Angaben in den folgenden Tabellen.

| Intellispec-Prozessorgehäuse und allgemeine Komponenten |   |                              |                   |
|---|---|------------------------------|-------------------|
| Element   | Beschreibung  | Ein Mal pro Tag oder Schicht | Ein Mal monatlich |
| Beobachtung der korrekten Inspektion                    | Überprüfen, ob defekte Teile zurückgewiesen werden, indem Sie ein bekanntermaßen defektes Teil die Inspektion durchlaufen lassen.   | X                            |                   |
| Beobachtung der korrekten Inspektion                    | Sicherstellen, dass keine fehlgeleiteten Teile in der Nähe des Inspektionsmoduls oder der Zurückweisungsstation eingeklemmt sind.   | X                            |                   |
| Beobachtung der korrekten Inspektion                    | Sicherstellen, dass sich keine Staub- oder Schmutzablagerungen am Inspektionsmodul, an der Teileerkennung oder am Förderband gebildet haben. Reinigen Sie die Komponenten ggf.  | X                            |                   |
| Beobachtung der korrekten Inspektion                    | Sicherstellen, dass die Bilder aller Kanäle richtig zentriert, fokussiert und korrekt beleuchtet sind. Stellen Sie die Komponenten ggf. neu ein.  | X                            |                   |
| Prozessorgehäuse Luftfilter                             | <b>Spülen</b> (siehe "Reinigung der Luftfilter des Prozessorgehäuses" auf Seite 127) Sie die Komponente in sauberem Wasser aus; verwenden Sie eine milde Lösung aus Wasser und Seife, falls sich Ölrückstände gebildet haben. |                              | X                 |
| PC-Luftfilter   | <b>Spülen</b> (siehe "Reinigung des PC-Luftfilters" auf Seite 128) Sie die Komponente in sauberem Wasser aus; verwenden Sie eine milde Lösung aus Wasser und Seife, falls sich Ölrückstände gebildet haben.                   |                              | X                 |
| Klimaanlagen-Filter                                     | <b>Spülen</b> (siehe "Reinigung des Klimaanlagenfilters" auf Seite 129) Sie die Komponente in sauberem Wasser aus; verwenden Sie eine milde Lösung aus Wasser und Seife, falls sich Ölrückstände gebildet haben.              |                              | X                 |

| Inspektionsmodule BNS                                       |  |                              |                   |
|---|--|------------------------------|-------------------|
| Element   | Beschreibung   | Ein Mal pro Tag oder Schicht | Ein Mal monatlich |
| Basis-, Hals- und Versiegelungsflächen-Kamerafenster (Glas) | Reinigen Sie die Komponente mit einem weichen, sauberen und fettfreien Tuch, das mit einer <b>Glasreinigerlösung</b> (siehe "Reinigung von Glasoberflächen" auf Seite 117) angefeuchtet wurde.                       | X                            |                   |
| Basis- und Halshintergrundbeleuchtung (Kunststoff)          | <b>Reinigen</b> (siehe "Reinigung von Kunststoffoberflächen" auf Seite 116) Sie die Komponente mit einem weichen, sauberen und fettfreien Tuch, das mit einer milden Lösung aus Wasser und Seife angefeuchtet wurde. | X                            |                   |
| Teilerkennungssensor und Reflektor                          | <b>Reinigen</b> (siehe "Reinigung der Teilerkennung" auf Seite 118) Sie die Komponente mit einem weichen, sauberen und fettfreien Tuch, das mit einer milden Lösung aus Wasser und Seife angefeuchtet wurde.         | X                            |                   |

| Inspektionsmodule Chromapulse                              |  |                              |  |
|--|--|------------------------------|--|
| Element  | Beschreibung   | Ein Mal pro Tag oder Schicht | Ein Mal monatlich                        |
| Teilerkennungssensor und Reflektor                         | Reinigen Sie die Komponente mit einem weichen, sauberen und fettfreien Tuch, das mit einer milden Lösung aus Wasser und Seife angefeuchtet wurde. Trockenwischen.  | Ein Mal wöchentlich          |  |
| Kameraobjektiv   | Reinigen Sie das Objektiv nur mit einem Objektiv-Reinigungstuch und einem Objektivreiniger. Achten Sie darauf, dass Sie den Fokus und die Blende nicht verstellen.   |                              | X  |
| Glasoberflächen: Strahlen-Splitter und Sekundärobjektiv    | <b>Reinigen</b> (siehe "Reinigung von Glasoberflächen" auf Seite 119) Sie die Komponente mit einem weichen, sauberen und fettfreien Tuch, das mit einer Objektivreinigungslösung angefeuchtet wurde.                                 |                              | X  |
| Elliptischer Spiegel bei CP4402, CP4402E, CP4411, CP4412   | Normalerweise ist keine Reinigung erforderlich. Blasen Sie ihn bei Verschmutzung mit Druckluft ab und befolgen Sie die <b>Anweisungen</b> (siehe "Reinigung des elliptischen Spiegels" auf Seite 125).                               |                              | Nur wenn Schmutz auf dem Bild erscheint. |
| Kunststoffoberflächen: Oberlicht- oder Ringlichtdiffusoren | <b>Reinigen</b> (siehe "Reinigung von Kunststoffoberflächen" auf Seite 122) Sie die Komponente mit einem weichen, sauberen und fettfreien Tuch, das mit einer milden Lösung aus Wasser und Seife angefeuchtet wurde. Trockenwischen. |                              | X  |

## REINIGUNG VON OPTISCHEN OBERFLÄCHEN

### WICHTIG

Auf Glas- und Kunststoffoberflächen können sich Ablagerungen und Verschmutzungen bilden. Diese Verunreinigungen können im Inspektionsfenster erscheinen und zu fälschlichen Zurückweisungen von Teilen führen oder sie können die Beleuchtung beeinträchtigen. Reinigen Sie Glas- und Kunststoffoberflächen häufig, um fälschliche Zurückweisungen zu vermeiden.

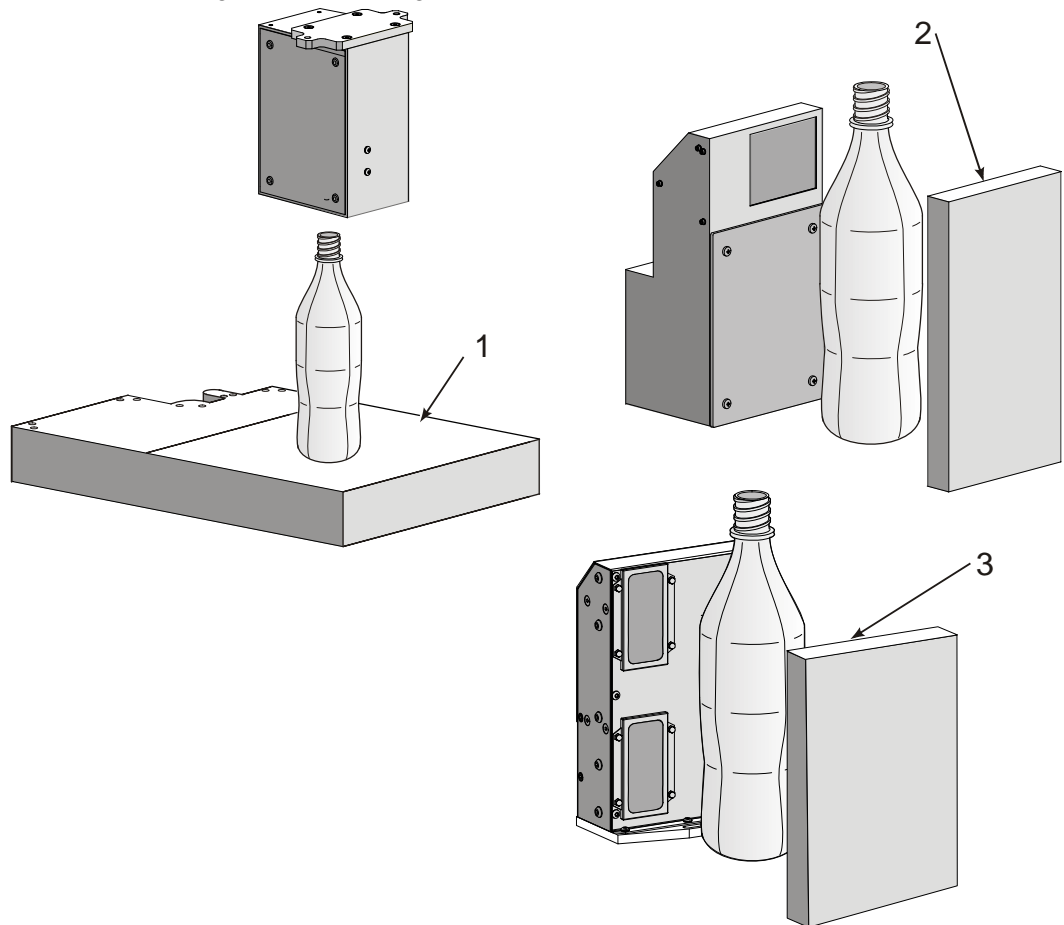
Zur Aufrechterhaltung einer angemessenen Qualität und Systemleistung müssen die Glas- und Kunststoffoberflächen regelmäßig gereinigt werden. Schmutz und Ablagerungen, die im Bild sichtbar werden, können zu fälschlichen Zurückweisungen führen. Ein Ölfilm auf Optik-Oberflächen kann zu fälschlichen Zurückweisungen führen oder auch dazu, dass Defekte nicht erkannt werden.

# WARTUNG BNS-MODULE

Die folgenden Informationen gelten für Basis-, Hals- und Versiegelungsflächen-Inspektionsmodule.

## Reinigung von Kunststoffoberflächen

Folgende Kunststoffoberflächen müssen eventuell gereinigt werden: Basis-, Hals- und Seitenwandhintergrundbeleuchtung.



|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1 | Basishintergrundbeleuchtung      |
| 2 | Halshintergrundbeleuchtung       |
| 3 | Seitenwandhintergrundbeleuchtung |

### ***So reinigen Sie Kunststoffoberflächen:***

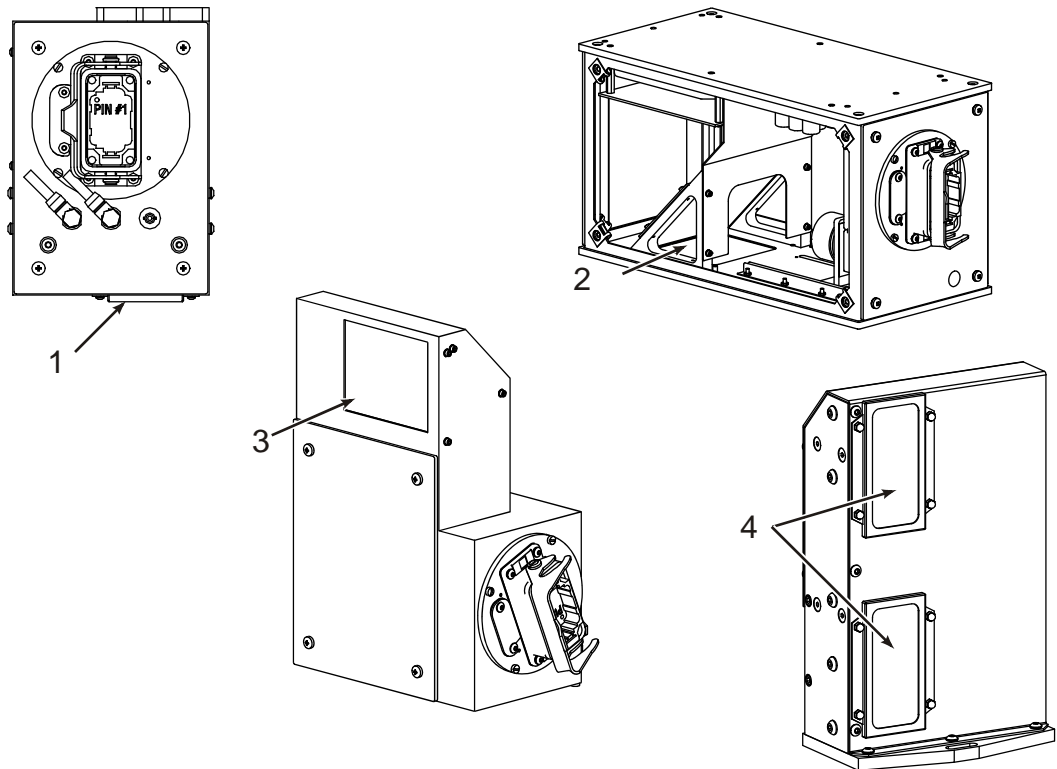
Verwenden Sie ein sauberes, nicht scheuerndes Tuch, das mit einer milden Lösung aus Wasser und Seife angefeuchtet wurde. Verwenden Sie bei Kunststoffoberflächen keine Glasreiniger oder starke Lösungsmittel, da der Kunststoff dadurch beschädigt werden kann.

Die Basis-, Hals- und Seitenwandhintergrundbeleuchtungen haben Kunststofffenster. Kunststoffoberflächen können mit einem weichen, sauberen und fusselreien Reinigungstuch, das mit einer milden Lösung aus Wasser und Seife angefeuchtet wurde, gereinigt werden. Verwenden Sie bei Kunststoffoberflächen keine Glasreiniger oder starke Lösungsmittel, da der Kunststoff dadurch beschädigt werden kann.

Insbesondere auf der Basis-Hintergrundbeleuchtung bilden sich leicht Ablagerungen und Schmutzfilme. Das System ist mit einem Luftrakel ausgestattet, mit dem die Ablagerung von Festpartikeln verhindert wird. Dennoch müssen diese Komponenten regelmäßig gereinigt werden. Die erforderliche Häufigkeit der Reinigung hängt von den Umgebungs- und Prozessbedingungen im Werk ab.

## Reinigung von Glasoberflächen

Folgende Glasoberflächen müssen eventuell gereinigt werden: Basis-, Hals-, Versiegelungsfläche- und Seitenwandmodule. Die erforderliche Häufigkeit der Reinigung hängt von den Umgebungs- und Prozessbedingungen im Werk ab.



|   |   |
|---|---|
| 1 | Glasfenster, Basiskamera                |
| 2 | Glasfenster, Versiegelungsflächenkamera |
| 3 | Glasfenster, Halskamera                 |
| 4 | Glasfenster, Seitenwandkamera           |

### So reinigen Sie die Glasoberflächen:

- Verwenden Sie ein sauberes, nicht scheuerndes Tuch, das mit einer Objektiv-Reinigungslösung angefeuchtet wurde.
- Verwenden Sie ein Objektiv-Reinigungstuch und eine Reinigungslösung für Kameraobjektive.
- Wenn sich auf der Oberfläche Ablagerungen gebildet haben, reinigen Sie die Oberfläche zunächst mit Alkohol und anschließend mit einer Objektiv-Reinigungslösung.

---

❖ *Hinweis: Stellen Sie sicher, dass das Versiegelungsflächenfenster sauber ist. Falls sich auf diesem Fenster ein Ölfilm bildet, führt dies zu Spiegelungseffekten auf dem Bild und die Systemleistung verschlechtert sich.*

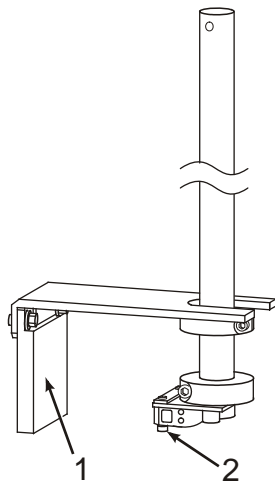
---

## Reinigung der Teileerkennung

Der Teileerkennungssensor und die Reflektorflächen der Teileerkennung müssen sauber sein, um die Teile korrekt erkennen zu können. Reinigen Sie diese Flächen regelmäßig, um die Ablagerung von Schmutz und Ölrückständen zu verhindern.

Reinigen Sie die Teileerkennungsoberflächen mit einem weichen, sauberen und fusselfreien Tuch, das mit einer milden Lösung aus Wasser und Seife angefeuchtet wurde. Verwenden Sie bei Kunststoffoberflächen keine Glasreiniger oder starke Lösungsmittel, da der Kunststoff dadurch beschädigt werden kann.

Die Häufigkeit der Reinigung hängt von den Umgebungs- und Prozessbedingungen im Werk ab.



|   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Teilerkennungsreflektor |
| 2 | Teilerkennungssensor    |

# WARTUNG CHROMAPULSE-MODULE

Die folgenden Informationen gelten für Chromapulse-Inspektionsmodule. Die Informationen gelten für alle Chromapulse-Modelle, wenn nicht anderweitig angegeben.

## Reinigung von Glasoberflächen

Folgende Glasoberflächen müssen eventuell gereinigt werden:

- Kameraobjektiv
- Strahlen-Splitter (sofern vorhanden)
- Sekundärobjektiv (sofern vorhanden)
- Sekundärspiegel (sofern vorhanden)

### **So reinigen Sie die Glasoberflächen:**

- Blasen Sie Staub mithilfe von Druckluft aus der Dose weg.
- Verwenden Sie ein sauberes, nicht scheuerndes Tuch, das mit einer Objektiv-Reinigungslösung angefeuchtet wurde.
- Verwenden Sie ein Objektiv-Reinigungstuch und eine Reinigungslösung für Kameraobjektive.
- Wenn sich auf der Oberfläche Ablagerungen gebildet haben, reinigen Sie die Oberfläche zunächst mit Alkohol und anschließend mit einer Objektiv-Reinigungslösung.

---

❖ *Hinweis: Die erforderliche Häufigkeit der Reinigung hängt von den Umgebungs- und Prozessbedingungen im Werk ab.*

---

## Reinigung des Kameraobjektivs

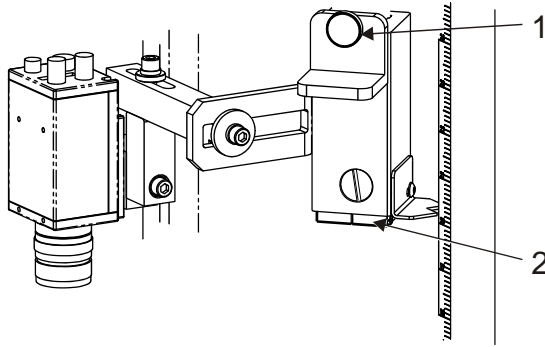
### **Vorsicht**

Berühren Sie die Linse nicht mit den Fingern oder mit öligen Textilien.

### **So reinigen Sie das Kameraobjektiv:**

- 1) Heben Sie die Kamera an, um Zugang zum Objektiv zu erhalten, indem Sie die Höheneinstellschraube lösen. Die Klammer muss dabei in Position bleiben.
- 2) Reinigen Sie alle Kameraobjektive mit einem Objektiv-Reinigungstuch und einer Objektiv-Reinigungslösung. Achten Sie darauf, dass Sie den Fokus und die Blende der Kameras nicht verstellen.
- 3) Schieben Sie die Kamera in die von der Klammer angegebene Position zurück.
- 4) Ziehen Sie die Höheneinstellschraube an.

5) Stellen Sie die Blende und den Fokus ggf. wieder ein.



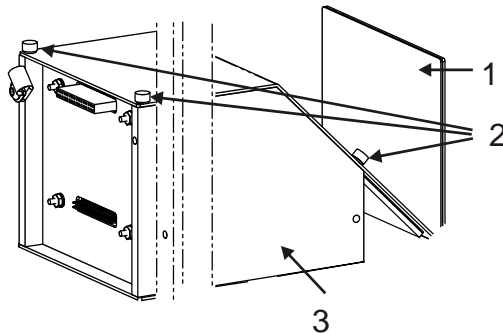
|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Höheneinstellschraube für Kamera     |
| 2 | Klammer - Bezugspunkt für Kamerahöhe |

### **Reinigung des Strahlen-Splitters**

Um für die Reinigung Zugang zur Unterseite zu erhalten, müssen Sie den Strahlen-Splitter (bei einigen Chromapulse-Modellen) ausbauen. Er ist mit vier Rändelschrauben fixiert.

#### **So reinigen Sie den Strahlen-Splitter:**

- 1) **Heben Sie die Kamera an** (siehe "Reinigung des Kameraobjektivs" auf Seite 119), falls erforderlich. Markieren Sie die Kameraposition, bevor Sie sie verstellen.
- 2) Lösen Sie die vier Rändelschrauben und entfernen Sie den Strahlen-Splitter vorsichtig.
- 3) Reinigen Sie den Strahlen-Splitter.
  - Blasen Sie den Staub mit Druckluft aus der Dose vom Strahlen-Splitter weg.
  - **Reinigen Sie das Glas** (siehe "Reinigung von Glasoberflächen" auf Seite 119) am Strahlen-Splitter.
- 4) Bauen Sie die Strahlen-Splitter-Einheit erneut ein.

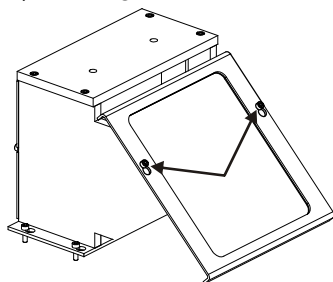


|   |  |
|---|--|
| 1 | Strahlen-Splitter-Einheit                        |
| 2 | Rändelschrauben (vier insgesamt)                 |
| 3 | Fülllicht- oder Strahlen-Splitter-Diffusor innen |

## MODELLE DER CP/E-SERIE

### **So reinigen Sie den Strahlen-Splitter:**

- 1) Lösen Sie die Schrauben.
- 2) Entfernen Sie den Spiegel aus den Schlüsselbohrungen.
- 3) Reinigen Sie den *Spiegel* (siehe "Reinigung von Glasoberflächen" auf Seite 119).



### **Reinigung des Sekundärobjektivs**

Wenn Ihr System mit einem Sekundärobjektiv ausgestattet ist, muss dieses regelmäßig gereinigt werden, um eine optimale Inspektion zu gewährleisten. Das Objektiv befindet sich im Regelfall im oder beim Ringlicht.

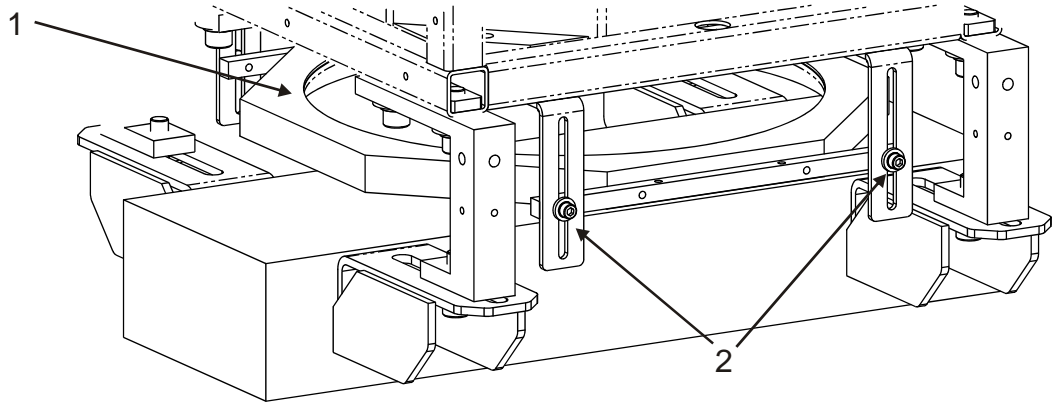
Die obere Oberfläche des Sekundärobjektivs ist für die Reinigung von der Innenseite des Inspektionsmoduls zugänglich. Die Unterseite zeigt zur Förderbandfläche und befindet sich im Normalfall sehr dicht am Förderband, so dass der Abstand nicht ausreichend ist, um zur Reinigung unter das Inspektionsmodul zu greifen. In diesem Fall muss das Sekundärobjektiv ausgebaut werden, um die Unterseite zu reinigen.

#### **CP1500-MODULE**

Wir empfehlen, das Sekundärobjektiv (falls vorhanden) und den Ringlichtdiffusor gleichzeitig auszubauen und zu reinigen.

#### **So reinigen Sie diese Komponenten:**

- 1) Entfernen Sie die vier Abdeckungen, die sich an der Unterseite des Inspektionsmoduls befinden.
- 2) Finden Sie die Klammern mit den Langlöchern (Pos. 2) und entfernen Sie die Schrauben, mit denen das Sekundärobjektiv und der Ringlichtrahmen an den Klammern befestigt sind. (Markieren Sie die Position der Schrauben in den Langlöchern, bevor Sie sie entfernen.)
- 3) Entfernen Sie das Sekundärobjektiv und seinen Rahmen sowie das Ringlicht vorsichtig, indem Sie sie auf einer Seite aus dem Inspektionsmodul schieben.
- 4) Reinigen Sie das *Sekundärobjektiv* (siehe "Reinigung von Glasoberflächen" auf Seite 119).
- 5) Reinigen Sie den *Ringlichtdiffusor* (siehe "Reinigung von Kunststoffoberflächen" auf Seite 122).
- 6) Bauen Sie diese Komponenten erneut ein.



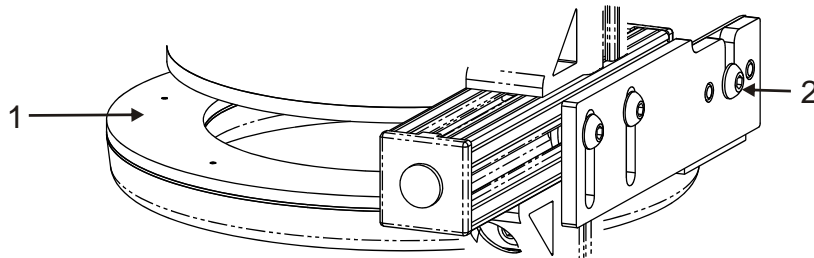
|   |   |
|---|---|
| 1 | Ringlicht (optional). Sekundärobjektiv nicht dargestellt. |
| 2 | Höheneinstellung des Ringlichts                           |

### CP500/ 750-MODULE

Wir empfehlen, das Sekundärobjektiv und das Ringlicht gleichzeitig auszubauen und zu reinigen.

#### **So reinigen Sie diese Komponenten:**

- 1) Entfernen Sie die Modulabdeckungen.
- 2) Lösen Sie die Ringlichtschraube.
- 3) Entfernen Sie das Sekundärobjektiv und das Ringlicht.
- 4) Reinigen Sie das **Sekundärobjektiv** (siehe "Reinigung von Glasoberflächen" auf Seite 119).
- 5) Reinigen Sie den **Ringlichtdiffusor** (siehe "Reinigung von Kunststoffoberflächen" auf Seite 122).
- 6) Bauen Sie diese Komponenten erneut ein.



|   |   |
|---|---|
| 1 | Ringlicht (optional). Sekundärobjektiv nicht dargestellt. |
| 2 | Ringlichtschraube   |

## Reinigung von Kunststoffoberflächen

Folgende Kunststoffoberflächen müssen eventuell gereinigt werden:

- Oberlichtdiffusor
- Ringlichtdiffusor
- Lichtabschirmung (sofern vorhanden)
- Strahlen-Splitter-Diffusor (sofern vorhanden)

❖ *Hinweis: Die erforderliche Häufigkeit der Reinigung hängt von den Umgebungs- und Prozessbedingungen im Werk ab.*

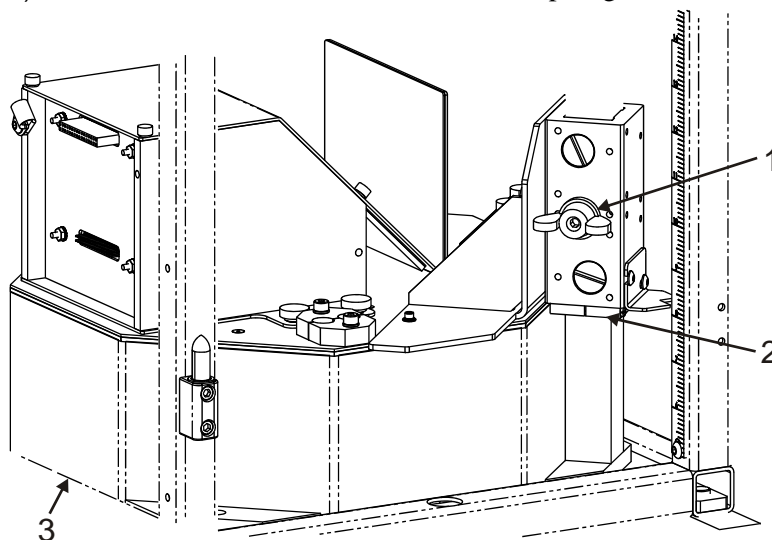
### **So reinigen Sie die Kunststoffoberflächen:**

| Empfohlene Methode  | Unbedingt vermeiden  |
|---|--|
| Blasen Sie Staub mithilfe von Druckluft aus der Dose weg.   | Wischen Sie Schmutz auf Kunststoffoberflächen nicht ab; die Kunststoffbeschichtungen können dadurch beschädigt werden. |
| Verwenden Sie ein sauberes, nicht scheuerndes Tuch, das mit einer milden Lösung aus Wasser und Seife angefeuchtet wurde. Feuchten Sie die gesamte Oberfläche an, um die Partikel wegzuspülen. | Verwenden Sie keine Papiertücher oder -servietten – die Oberflächen können dabei zerkratzt werden.                     |
| Trocknen Sie die Oberfläche mit sauberer Druckluft.   |  |

### **CP1500-Oberlichtdiffusor**

#### **So reinigen Sie den Oberlichtdiffusor:**

- 1) Lösen Sie die Einheit an der Flügelmutter (Pos. 1) und heben Sie die Ober- und Fülllichteinheit an.
- 2) Reinigen Sie den Oberlichtdiffusor.
- 3) Senken Sie das Modul wieder in seine ursprüngliche Position ab.

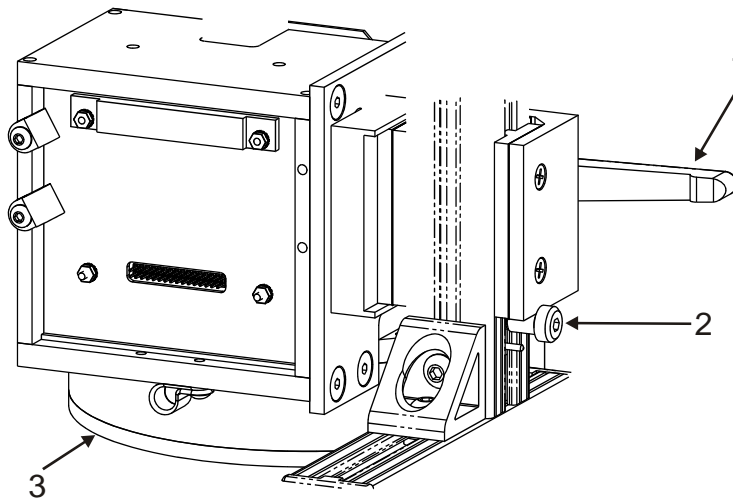


|   |  |
|---|--|
| 1 | Flügelschraube zur Höheneinstellung für Ober- und Fülllichteinheit |
| 2 | Klammer - Bezugspunkt für Lichthöhe                                |
| 3 | Oberlichtdiffusor (darunter)                                       |

## CP500/ 750-Oberlichtdiffusor

### So reinigen Sie den Oberlichtdiffusor:

- 1) Heben Sie das Modul mit dem Höheneinstellhebel (Pos. 1) an.
- 2) Reinigen Sie den Diffusor.
- 3) Senken Sie das Modul wieder in seine ursprüngliche Position ab.



|   |   |
|---|---|
| 1 | Höheneinstellhebel für Ober- und Fülllichteinheit |
| 2 | Klammer - Bezugspunkt für Lichthöhe               |
| 3 | Oberlichtdiffusor (darunter)                      |

## Reinigung des elliptischen Spiegels

Dieser Spiegel liefert die verbesserten Halsbilder für die optimale Inspektion eines Dosenhalses.

### Warnung

Die besondere Oberfläche des Spiegels kann leicht verkratzt werden. Seien Sie besonders vorsichtig und berühren Sie die Oberfläche des Spiegels nicht.

❖ *Hinweis: Dieser Spiegel muss **nicht** regelmäßig gereinigt werden. Wenden Sie sich an den Pressco Service, wenn der Spiegel schmutzig ist oder Stellen aufweist, die nicht mit sauberer Druckluft weggeblasen werden können.*

Bei den meisten Systemen verfügt dieser Spiegel über ein integriertes Luftreinigungssystem. Luft wird durch das Modul geblasen, um Staub und Schmutz vom Spiegel entfernt zu halten und aus dem Modul zu blasen. Diese Module haben an der Unterseite keine Abschirmungen. Der Spiegel dieser Module muss nicht gereinigt werden.

## ***Module mit Kunststoffabschirmungen***

Bei einigen Modulen ist die Unterseite des elliptischen Spiegels durch Schutzabschirmungen geschützt.

Der elliptische Spiegel befindet sich im Beleuchtungsgehäuse und ist durch zwei Kunststoffabschirmungen abgedeckt. Eine dieser Abschirmungen ist zum Einmalgebrauch bestimmt und die andere zum ständigen Gebrauch. Diese Abschirmungen schützen den elliptischen Spiegel vor Verschmutzung.

Die ***Kunststoffabschirmungen*** (siehe "Reinigung von Kunststoffoberflächen" auf Seite 122) können gereinigt werden. Wenn die äußere Kunststoffabschirmung verkratzt, kann sie ausgetauscht werden. ***Wenden Sie sich an Pressco*** (siehe "Kontaktaufnahme mit Pressco" auf Seite 130), um eine Ersatzabschirmung zu erhalten.

Wenn nach der Reinigung der Kunststoffabschirmungen, des Strahlen-Splitters und des Spiegels sowie der Kameraobjektive noch immer Schmutz auf dem Bild erscheint, kann als letzte mögliche Maßnahme der elliptische Spiegel gereinigt werden.

### ***So reinigen Sie den elliptischen Spiegel:***

- 1) Entfernen Sie die Kunststoffabschirmung, die den elliptischen Spiegel umgibt.
- 2) Blasen Sie den Staub mit Druckluft aus der Dose vom Spiegel. Stellen Sie sicher, dass die Druckluftdose aufrecht gehalten wird und dass die Luft von unten in das Modul geblasen wird.
- 3) Bringen Sie die Kunststoffabschirmungen zum Schutz des Spiegels erneut an.

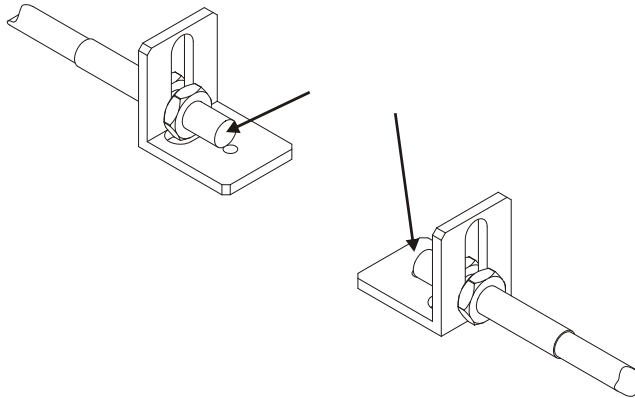
## **Reinigung der Teileerkennung**

Je nach Anwendung ist Ihr System mit einer Teileerkennung oder mit einem Näherungssensor ausgerüstet. Der Näherungssensor verwendet keinen Reflektor. Die Reinigung dieser beiden Sensortypen erfolgt jedoch auf ähnliche Weise.

Der Teileerkennungssensor und die Reflektorflächen der Teileerkennung müssen sauber sein, um die Teile korrekt erkennen zu können. Reinigen Sie diese Flächen regelmäßig, um die Ablagerung von Schmutz und Ölrückständen zu verhindern.

### So reinigen Sie die Teileerkennung:

- Reinigen Sie die Teileerkennungsoberflächen mit einem weichen, sauberen und fusselfreien Tuch, das mit einer milden Lösung aus Wasser und Seife angefeuchtet wurde.
  - Reinigen Sie die Sensoren an beiden Seiten des Transportbands.
  - Verwenden Sie bei Kunststoffoberflächen keine Glasreiniger oder starke Lösungsmittel, da der Kunststoff dadurch beschädigt werden kann.
- 
- ❖ *Hinweis: Die Häufigkeit der Reinigung hängt von den Umgebungs- und Prozessbedingungen im Werk ab.*
- 



## WARTUNG DES LUFTFILTERS DES PROZESSORGEHÄUSES

Im Prozessorgehäuse befinden sich drei Luftfilter. Zwei sind am Prozessorgehäuse angebracht; der dritte befindet sich im PC im Inneren des Prozessorgehäuses. Das Abnehmen der Filter ist nachfolgend beschrieben.

- 
- ❖ *Hinweis: Manche Systeme sind mit Klimaanlage ausgestattet und haben keine Lüfterfilter im Gehäuse.*
- 
- Wenn die Filter durch Staub und Schmutzpartikel verunreinigt sind, spülen Sie sie zum Reinigen mit klarem Wasser aus.
  - Falls die Filter Ölstaub und -schmutz enthalten, reinigen Sie sie mit Seifenwasser.
- 
- ❖ *Hinweis: Die Häufigkeit der Reinigung hängt von den Umgebungsbedingungen im Werk ab.*
- 

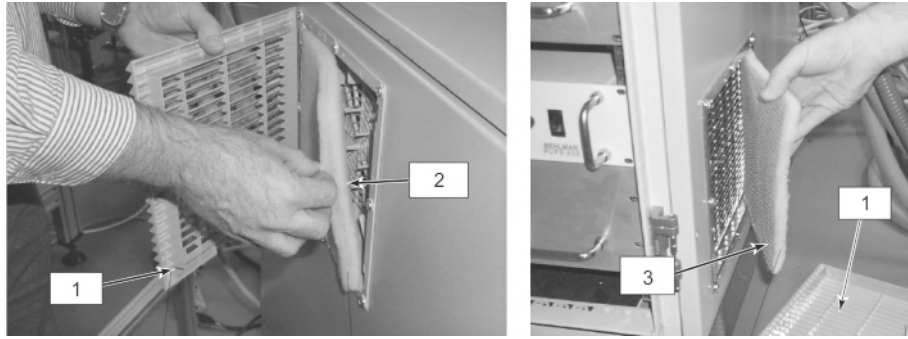
### Reinigung der Luftfilter des Prozessorgehäuses

Das Prozessorgehäuse hat zwei Lüfter mit jeweils einem Filter. Der Lüfter unten rechts am Gehäuse ist der Ansauglüfter; der Lüfter oben links am Gehäuse ist der Abzug.

#### So bauen Sie die Filter aus und reinigen sie:

- 1) Entfernen Sie die Gitterabdeckungen. Siehe die Abbildungen unten.
- 2) Spülen Sie die Komponente in sauberem Wasser aus; verwenden Sie eine milde Lösung aus Wasser und Seife, falls sich Ölrückstände gebildet haben.

3) Bringen Sie die Filter und die Gitterabdeckungen erneut an.



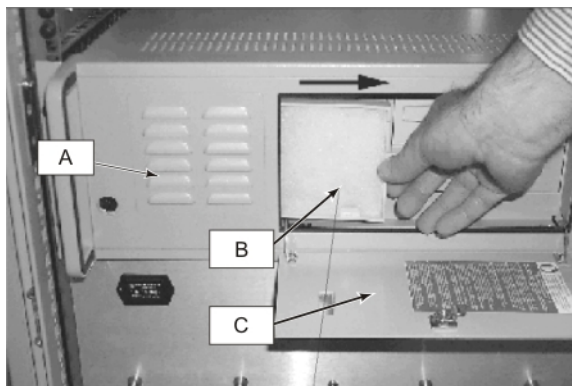
|   |                 |
|---|-----------------|
| 1 | Gitterabdeckung |
| 2 | Abluftfilter    |
| 3 | Zuluftfilter    |

## Reinigung des PC-Luftfilters

Der PC (Computer) hat einen Lüfter und Filter.

**So bauen Sie den Filter aus und reinigen ihn:**

- 1) Öffnen Sie die Vordertür des Prozessorgehäuses.
- 2) Drehen Sie die Blendenverriegelung nach rechts, um die Zugangsklappe an der Vorderseite des PC zu öffnen.
- 3) Fassen Sie den Filterhalter und drücken Sie ihn nach innen.
- 4) Ziehen Sie den Filterhalter nach rechts und nehmen Sie den Filter heraus.
- 5) Spülen Sie die Komponente in sauberem Wasser aus; verwenden Sie eine milde Lösung aus Wasser und Seife, falls sich Ölrückstände gebildet haben.
- 6) Lassen Sie den Filter trocken und installieren Sie ihn erneut im PC.



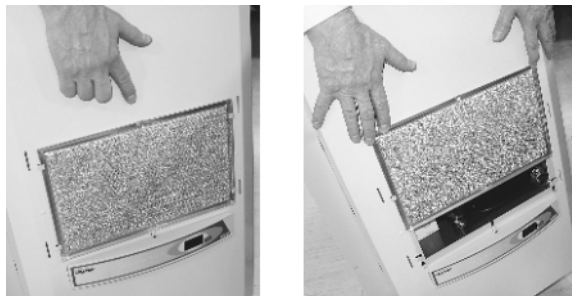
|   |            |
|---|------------|
| A | PC         |
| B | Luftfilter |
| C | Zugangstür |

## Reinigung des Klimaanlagefilters

Wenn Ihr System mit einer Klimaanlage ausgestattet ist, muss der Filter dieser Anlage gereinigt werden.

**So bauen Sie den Filter aus und reinigen ihn:**

- 1) Entfernen Sie die Kunststoff-Lüfterabdeckung.
- 2) Lösen Sie die Halteschraube mit einem Sechskantschlüssel.
- 3) Ziehen Sie den Filter nach oben und nehmen Sie ihn heraus.
- 4) Reinigen Sie den Filter.
  - Wenn der Filter nur Staub und leichte Ablagerungen enthält, spülen Sie ihn mit klarem Wasser aus.
  - Enthält er jedoch Ölstaub und -schmutz, reinigen Sie ihn mit Seifenwasser.
- 5) Setzen Sie Filter, Schraube und Kunststoff-Lüfterabdeckung wieder ein.



# KONTAKTAUFNAHME MIT PRESSCO

---

## **Kundenservice rund um die Uhr, 7 Tage die Woche:**

+1 440-498-2000

## **E-Mail:**

*service@pressco.com* (mailto:service@pressco.com) oder *techsupport@pressco.com*  
(mailto:techsupport@pressco.com)

## **Kundenservice-Fax:**

+1 440-498-4761

## **Postadresse:**

Pressco Technology Inc. 29200 Aurora Rd. Cleveland, OH USA 44139-1847

## **Telefonzentrale:**

+1 440-498-2600

## **Website:**

*www.pressco.com* (<http://www.pressco.com>)

## **Geschäftszeiten:**

Montag - Freitag, 8:00 - 15:00 Eastern Standard Time (USA)

# INDEX

---

## 8

8 DIGITALKAMERAS - 52

## A

ABMELDUNG - 40

ABMESSUNGSDATENBANK (DIMENSION INSPECTIONS) - 84

ABSCHALTEN DES INTELLISPEC-SYSTEMS - 5

ÄNDERN DER GRÖÖE DER SPALTEN IM STATISTIKBEREICH - 31

ÄNDERN DER SPRACHE - 9

ÄNDERN DES KENNWORTS - 40

ÄNDERN EINES JOBS - 48

ÄNDERN EINES JOBS ONLINE - 48

ANMELDUNG - 39

ANPASSEN DER STATISTIK-REGISTERKARTEN - 67

ANPASSEN VON REGISTERKARTEN - 67

ANZEIGE VON PROTOKOLLDATEN - 81

ANZEIGEN DER JOBSTATISTIK AUF DEM BILDSCHIRM - 68

ANZEIGEN DER KORRELATIONSSTATISTIK AUF DEM BILDSCHIRM - 72

ANZEIGEN DER TEILRATE - 18

ANZEIGEN EINER KORRELATIONSGRAFIK - 72

ANZEIGEN VON BILDERN - 89

AUF DEM BILDSCHIRM WIEDERGEWEBENE STATISTIKEN - 67

AUTOMATISCHE ABMELDUNG - 40

AUTOMATISCHES SPEICHERN ODER DRUCKEN VON BERICHTEN - 56

## B

BEENDEN VON MENÜS - 37

BENUTZERSCHNITTSTELLE - 8

BENUTZERSCHNITTSTELLENHARDWARE - 9

BEREICH MENÜS, GRAFIKEN UND ERGEBNISSE - 33

BEREICHE DES BILDSCHIRMS - 10

BERICHTE UND GRAFIKEN - 51

BILDANZEIGEEINSTELLUNGEN - 44

BILDANZEIGEMENÜ - 44

BILDBEREICH - 32

BILDMANAGER - 87

BILD-SYMBOLLEISTE - 31

BRENNEN EINER CD - 97

BRENNEN EINER CD - 97

## C

CP1500-MODULE - 121

CP1500-OBERLICHTDIFFUSOR - 123

CP500/ 750-MODULE - 122

CP500/ 750-OBERLICHTDIFFUSOR - 125

## D

DATABASE COMPARE - 112

DATENBANK DER DEFEKTEN TEILE - 83

DATENBANK-DETEKTIV-FUNKTIONEN - 104

DATENBANKEN - 82

DATENBANKVERGLEICH (DATABASE COMPARE) - 112

DATENWIEDERHERSTELLUNG - 102

DEAKTIVIEREN EINES JOBS ONLINE - 49

DRUCKEN EINER INSPEKTIONSGRAFIK - 79

DRUCKEN EINER KORRELATIONSGRAFIK - 73

## E

EINFACHES SPEICHERN UND ERINNERUNG - 100

EINFRIEREN BEI INSPEKTION - 47

EINFÜHRUNG - 3

EINRICHTEN VON BERICHTEN - 53

EINSCHALTEN DES INTELLISPEC-SYSTEMS - 5

EINSTELLEN DER BEDINGUNGEN ZUM EINFRIEREN DES RAHMENS - 47

EINSTELLEN DES EINFRIERENS BEI DER INSPEKTION - 47  
EINSTELLUNGEN ZUM EINFRIEREN DES RAHMENS - 44  
EREIGNISBERICHTE - 80  
EREIGNISPROTOKOLLE - 81  
ERFASSEN VON BILDERN - 88  
ERGEBNISSE - 35  
ERMITTLUNG DER BENUTZERSTUFE - 40  
ERSTELLEN EINER SMARTCAL-DATEI - 94  
ERSTELLEN EINES PROZESSBLATTS (PROCESS SHEET) - 106  
EXPORTIEREN EINES JOBS (EXPORT A JOB) - 109

## F

FILTERN VON BILDERN - 89  
FREIGABE EINES BILDES - 44

## G

GEHÄUSE - 7  
GEHÄUSEFILTER - 127  
GLASREINIGUNG - 119  
GRUPPENGRAFIK - 13  
GRUPPEN-STATISTIKDATEI - 64  
GRUPPIERUNGSINSPEKTIONEN - 69

## H

HALTEN EINES BILDES - 44  
HILFEDATEIEN - 12

## I

IMPORTIEREN EINES JOBS (IMPORT A JOB) - 110  
INDIKATOREN ZUM EINFRIEREN VON RAHMEN - 43  
INSPEKTION - 7  
INSPEKTIONSGRAFIKEN - 77  
INSPEKTIONSGRAFIKEN - 75  
INSPEKTIONSGRUPPIERUNG - 69  
INSPEKTIONSMODULE - 7  
INSPEKTIONSOPTIONEN - 29  
INTELLISPEC-STATISTIKBERICHTVERGLEICH - 65  
INTELLISPEC-ÜBERBLICK - 6

## J

JOB ONLINE INAKTIVIEREN - 49  
JOBOPTIONEN (REGISTERKARTE KAMERA) - 23  
JOBS - 6  
JOBSTATISTIK - 68

## K

KAMERAREGISTERKARTEN - 22  
KAMERA-STATISTIKDATEI - 62  
KANALSPEZIFISCHE BELEUCHTUNG - 37  
KENNWORTE - 38  
KENNWORTE/ BENUTZERSTUFEN - 38  
KLIMAAANLAGEN-FILTER - 129  
KONFIGURATIONSTERMINOLOGIE - 52  
KONTAKTAUFNAHME MIT PRESSCO - 130  
KOPIEREN EINES JOBS IN EINE ANDERE DATENBANK - 109  
KOPIEREN VON DATEIEN AUF DISKETTE - 98  
KOPIEREN VON DATEIEN AUF EIN USB-GERÄT - 98  
KORRELATION – BILDER MIT MASCHINENTEILNUMMER - 71  
KORRELATIONS DATEN - 71, 72, 73  
KORRELATIONS DATEN - 71

## L

LADEN EINER DATENBANK - 102  
LETZTE N DEFECTZÄHLER - 69  
LÖSCHEN DER INSPEKTIONSGRAFIKEN - 79  
LÖSCHEN DER JOBSTATISTIK - 70  
LÖSCHEN EINER INSPEKTIONSGRAFIK - 79  
LÖSCHEN EINES ALARMS - 35  
LÖSCHEN VON STATISTIKEN - 70  
LUFTFILTERWARTUNG - 127

## M

MANUELLES SPEICHERN ODER DRUCKEN VON BERICHTEN - 59  
MARKIEREN VON BILDERN - 89

MASCHINENSTATUS-PROTOKOLL  
(MACHINE LOGGING) - 84  
MASCHINENTEILOPTIONEN - 27  
MASCHINENTEIL-STATISTIKDATEI - 63  
MASCHINENTEIL-ZUSAMMENFASSUNG -  
73  
MENÜ INSPEKTIONSOPTIONEN - 29  
MENÜ-SYMBOLLEISTE - 10  
MODELLE DER CP/E-SERIE - 121  
MODULE MIT  
KUNSTSTOFFABSCHIRMUNGEN - 126

## N

NAVIGIEREN IM SYSTEM - 9  
NEUSKALIEREN EINER  
INSPEKTIONSGRAFIK - 79

## O

OFFLINE GEHEN - 50  
ONLINE GEHEN - 43  
ONLINE/OFFLINE HISTORIEN-BERICHT  
(HISTORY) - 80  
ONLINE-ABSTIMMUNG DES SYSTEMS - 43  
ONLINE-BILDMANAGER - 87

## P

PROZESSORGEHÄUSE - 7

## R

REGISTERKARTE ALARME - 35  
REGISTERKARTE ERGEBNISSE - 35  
REGISTERKARTE GRUPPEN - 28  
REGISTERKARTE SPURENÜBERBLICK - 20  
REGISTERKARTE  
SYSTEMINFORMATIONEN - 34  
REGISTERKARTE SYSTEMÜBERBLICK - 17  
REGISTERKARTEN KORRELATION - 27  
REINIGUNG DER LUFTFILTER DES  
PROZESSORGEHÄUSES - 127  
REINIGUNG DER TEILEERKENNUNG - 118,  
126  
REINIGUNG DES ELLIPTISCHEN SPIEGELS  
- 125  
REINIGUNG DES KAMERAOBJEKTIVS -  
119

REINIGUNG DES  
KLIMAAANLAGENFILTERS - 129  
REINIGUNG DES PC-LUFTFILTERS - 128  
REINIGUNG DES SEKUNDÄROBJEKTIVS -  
121  
REINIGUNG DES STRAHLEN-SPLITTERS -  
120  
REINIGUNG VON GLASOBERFLÄCHEN -  
117, 119  
REINIGUNG VON  
KUNSTSTOFFOBERFLÄCHEN - 116, 122  
REINIGUNG VON KUNSTSTOFFTEILEN -  
122  
REINIGUNG VON OPTISCHEN  
OBERFLÄCHEN - 115

## S

SCHNELLSPEICHERUNG ALLER BILDER -  
90  
SCHNELLSPEICHERUNG ALLER BILDER  
UND DER BILDER MIT GRAFIKEN - 90  
SCHNELLZUGRIFFSTASTEN - 9  
SCHUTZ VOR STATISCHER ENTLADUNG -  
4  
SCROLLEN DURCH  
KORRELATIONSGRAFIKEN - 73  
SICHERHEIT - 10  
SICHERHEITSHINWEISE - 4  
SICHERUNG - 101  
SO REINIGEN SIE  
KUNSTSTOFFOBERFLÄCHEN: - 116  
SOFTWARE-DIENSTPROGRAMME - 87  
SPEICHERN AUSGEWÄHLTER BILDER - 90  
SPEICHERN AUSGEWÄHLTER BILDER  
MIT GRAFIK - 91  
SPEICHERN DER AKTUELLEN  
DATENBANK - 101  
SPEICHERN DER INSPEKTIONSGRAFIKEN  
- 80  
SPEICHERN EINER DATENBANK - 102  
SPEICHERN EINZELNER BILDER - 92  
SPEICHERN UND LADEN VON  
DATENBANKEN - 100  
SPEICHERN VON BILDERN - 89  
SPEICHERN VON BILDERN OFFLINE - 92

SPEICHERN VON  
INSPEKTIONSGRAFIKDATEN - 80  
SPURENÜBERBLICKOPTIONEN - 21  
SPURENÜBERBLICK-STATISTIKDATEI - 60  
STATISTIKOPTIONEN - 18  
SYMBOLLEISTE - 10  
SYSTEMEINRICHTUNGSPARAMETER - 85  
SYSTEMGRAFIK - 36  
SYSTEMINFORMATIONEN - 34  
SYSTEM-STATISTIKDATEIEN - 57  
SYSTEMÜBERBLICK-STATISTIKDATEI -  
60

## T

TEILEGRAFIK - 13  
TEILWECHSEL - 41  
TERMINOLOGIE - 51  
TRACKBALL - 9  
TSTOOL - 103  
TSTOOL (TECH SUPPORT TOOL) - 103  
TYPOGRAFISCHE KONVENTIONEN - 3

## U

ÜBER DEN STATISTIKBEREICH - 16  
ÜBER DIE LETZTEN 50  
KORRELATIONSDEFEKTE - 75  
ÜBER DIE TEILEGRAFIK - 13  
ÜBER DIE TEILEGRAFIKOPTIONEN - 15  
ÜBER DIESES BEDIENERHANDBUCH - 3  
ÜBER IN EINE .CSV- ODER .XLS-DATEI  
AUSGEGEBENE STATISTIKEN - 66  
ÜBER IN EINE DATEI AUSGEGEBENE  
STATISTIKEN - 54  
ÜBER KORRELATIONSGRAFIKEN - 72  
ÜBER KORRELATIONSTABELLEN - 73  
ÜBER SMARTCAL - 94  
ÜBERBLICK ÜBER DIE  
HARDWAREKOMPONENTEN - 7

## V

VERWENDEN DER AUTO-SPEICHERUNG -  
92  
VERWENDEN DER BILDSYMBOLLEISTE -  
43

VERWENDEN DER SMARTCAL-DATEI - 96  
VERWENDEN DER TEILEVERWALTUNG -  
41  
VERWENDEN DES JOB-MANAGEMENTS -  
41  
VERWENDEN VON BILDERN - 91  
VOR DEM ONLINE GEHEN - 43

## W

WARTUNG BNS-MODULE - 116  
WARTUNG CHROMAPULSE-MODULE - 119  
WARTUNG DES LUFTFILTERS DES  
PROZESSORGEHÄUSES - 127  
WARTUNGSHÄUFIGKEIT - 113  
WAS BEDEUTEN DIE SYMBOLE >, ^ UND +  
? - 37  
WELCHE DATEN WERDEN ERFASST? - 51  
WIEDERHERSTELLUNG VON BILDERN -  
93  
WO WIRD DIE DATEI GEDRUCKT? - 56  
WOMBAT - 104

## Z

ZU INSPEKTIONSGRAFIKEN ANGEZEIGTE  
INFORMATIONEN - 77  
ZURÜCKWEISUNG INAKTIVIEREN - 29