



DecoSpector 360™ Bedienerhandbuch

HANDBUCH-TEILENR. 83304 REV. 02

Urheberrechtshinweis / Kontakt

© 2022 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

Geschäftszeiten: Montag - Freitag, 8:00 - 17:00 Eastern Time (USA)

Kundenservice:

Anforderung von technischem Support und Fernunterstützung: techsupport@pressco.com

rund um die Uhr, 7 Tage die Woche (für dringende Fälle): +1-440-498-2000

E-Mail: Vereinbarung eines Kundenservicetermins: dispatch@pressco.com

Anforderung von technischem Support und Fernunterstützung: techsupport@pressco.com

Kundenservice-Fax: +1-440-498-4761

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Einführung	8
Über dieses Handbuch	8
Sicherheitshinweise	9
Schutz vor statischer Entladung	9
Kapitel 2 Konformitätserklärung – DecoSpector 360	10
Kapitel 3 Sicherheitshinweise	12
Gesundheitlicher Warnhinweis – photosensitive Epilepsie	12
Mit diesem System verwendete Symbole	13
Warnung für Lichtbogenschweißen	14
Produktschild	14
Warnanlagen	15
Restrisiken	15
Bestimmungsgemäße Verwendung	16
Untersagte Verwendung	16
Persönliche Schutzausrüstung	16
Arbeitssicherheit	17
Heben schwerer Gegenstände	18
Befugte Benutzer	19
Ersatzteile	19
Kapitel 4 Technische Daten – DecoSpector 360	20
Abmessungen	20
Umgebungsbedingungen	22
Technische Daten zur Elektrik	22
Schalldruckpegel	23
Kapitel 5 Installation	24
Empfehlungen vor Installation	24
Anweisungen für die sichere Montage	24

Transport und Umgang	24
Komponenten des DecoSpector 360	26
Anforderungen für Aufbau, Aufstellort und Montage	28
Inspektionsmodul installieren	28
Stabilität des Steuergehäuses	30
Kundenseitige Versorgung	31
Schutzerde	31
Elektrische Anschlüsse für Schaltschränke 77769 und 77770	32
Externe Anschlüsse	35
Inbetriebnahme	35
Kapitel 6 Grundlegende Bedienung	37
Strom ein- und ausschalten	37
Anmeldung	37
Elemente auswählen	37
Überblicksfeld	38
Grafiken	40
Farbränder um Bilder	43
Bedienfeld	44
Online und Offline	44
Statistik auf dem Bedienfeld	45
Ansichten vom Bedienfeld aus	45
Notizbuch	46
Sprache	46
Bildschirmaufnahme	46
Hilfe	47
Bilder auf dem USB-Speicher speichern	47

Kapitel 7 Teil- und Jobmanagement	49
Teile einlernen	49
Job neu einlernen	49
Jobmanagement	50
Teilwechsel (zuvor inspizierter Teiltyp)	51
Neues Teil (erstmalige Inspektion eines Teils)	52
Einlernen Automatische Erkennung	55
Drucktuch ausrichten	56
Vorlagen anzeigen	57
Part Position Feedback [Feedback zur Teileposition]	59
Tool Part Position [Teileposition] – verschiedene Anzeigemöglichkeiten ..	65
Inspektionszonen	68
Kapitel 8 Defekte und Teilebilder anzeigen	72
Live-Teile und Defekte anzeigen	72
Ein Bild auf dem Bildschirm halten	73
Bedienelemente zum Einfrieren bei Defekt	73
Kapitel 9 Bildschirm Druckqualität	78
Teilebilder laden	78
RETRO-SPEC-Grafik	80
Defekte auf Bildern anzeigen	81
Defektklassifizierung	83
Inspektionsergebnisse anzeigen	84
Optionen auf dem Bildschirm Druckqualität	85
Kapitel 10 Farbanalyse	92
Farbmessungen	92
Farbanalysegrafiken	95
Farbanalyse für eine Farbe – automatischer Farbmodus	96

Farbanzeige Auswahl	96
Farb-Inspektionsempfindlichkeit einstellen	98
Farbtrendgrafiken	98
Farbalarme und Spezifikationsgrenzwerte	101
Kapitel 11 Korrelation	104
Korrelationsgrafiken anzeigen	104
Spanndornkorrelation	106
Drucktuch-Korrelation	106
Einzelteil-Korrelation	107
Korrelationsdiagnose	107
Kapitel 12 Einstellungen	109
Überblicksanzeige-Ansicht	109
E/A-Diagnose	110
Fernunterstützung	111
Protokoll-Viewer	114
Supportpaket erstellen	115
Kapitel 13 Zurückweiser – DecoSpector	118
Zurückweisungseinstellungen	118
Zwangszurückweisung	119
Kapitel 14 Alarme	123
Alarme löschen	123
Alarmbeschreibungen	124
Alarmüberwachung	126
Alarm-Historie	126
Kapitel 15 Fehlersuche	127
Öl oder Schmutz an den Fenstern des Inspektionstunnels	127
Vollständiges Aus- und Einschalten der Stromversorgung für DecoS- pector	128

Kapitel 16 Steuergehäuse und Bedienerschnittstellenhardware	131
USB-Anschlüsse	132
Biometrische Anmeldevorrichtung	132
Strom Ein/Aus am Steuergehäuse	133
Kapitel 17 Inspektionsmodul	134
Kapitel 18 Vorsichtshinweise für die Wartung	136
Häufigkeit der vorbeugenden Wartung	136
Reinigung der Schaltschrank-Filter	137
Servicerahmen	138
Verwenden Sie den Servicerahmen, um das Modul für die Wartung abzuheben.	139
Reinigung der Tunnelfenster	140
Filter/Reglerfilter austauschen	142

Kapitel 1 Einführung

Willkommen! Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres Pressco DecoSpector 360™-Systems! Der DecoSpector ist ein Inspektionssystem, das umfassende Produktqualitätsprüfungen von 100 % der dekorierten Oberfläche bedruckter Getränkedosen durchführt.

Das DecoSpector-System erkennt auf Dosen Folgendes:

- Druckfehler (leere Stellen, Flecken, Schmierflecken, zerschnittenes Tuch etc.)
- Farbkonformität mit den Spezifikationen (Drift, hell, dunkel, Verunreinigung)
- Farbe-zu-Farbe-Ausrichtung (Ghosting, Schatten, Verschiebungen)
- Fehlende Druckschichten (durchsichtig oder weiß)

Das DecoSpector-System korreliert Defekte mit Drucktuch und Spanndornen, so dass Sie Problembereiche schnell ermitteln und Reparaturen oder Anpassungen vornehmen können.

Das System besteht aus einem Bedienfeld mit Touchscreen, einem Steuergehäuse, einem Inspektionstunnel und den erforderlichen Kabeln zur Verbindung der Komponenten.

Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch enthält Informationen über Systemfunktionen, die Einrichtung des Systems, die Verwendung der Software sowie die technischen Daten. Es ist für Benutzer auf Administratorebene bestimmt.

Es enthält die erforderlichen Informationen zum Betrieb eines korrekt installierten und programmierten DecoSpector 360-Systems. Für bestimmte Maschinenfunktionen ist eine Spezialschulung erforderlich. 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 Schulungsabteilung.


Dieses Handbuch:


- Gilt für die Softwareversion 6.2.9
- Es wird als integraler Bestandteil der Maschine betrachtet und muss zum Nachschlagen bereit liegen, während das System in Ihrem Werk eingesetzt wird.
- Sie sind dafür verantwortlich, es in gutem Zustand an einem trockenen Ort bereitzuhalten, damit es von den befugten Benutzern des Systems verwendet werden kann.
- Es enthält Informationen, wie sie zum Zeitpunkt des Verkaufs und der Bereitstellung des Systems für die verwendete Technologie galten, und ist im Fall technologischer Verbesserungen an der Anlage oder in den Darstellungen des Handbuchs nicht als fehlerhaft zu betrachten.


Verwandte Veröffentlichungen:


- DecoSpector 360 Software Guide (Softwarehandbuch) für Administratoren mit allen Softwarefunktionen des Systems.
- DecoSpector 360 Hardware Guide (Hardwarehandbuch) oder technisches Referenzhandbuch je nach Gehäusotyp.

Die folgenden Sicherheitshinweise können in diesem Handbuch erscheinen:

 **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.


 **WARNUNG:** – Warnhinweise geben Ihnen Informationen, die zur Vermeidung von Körperverletzungen, Datenverlust oder Geräteschäden beachtet werden müssen.


 **VORSICHT** – Vorsichtshinweise geben Ihnen wichtige Informationen, die zur Vermeidung von Datenverlust, schlechter Systemleistung oder Geräteschäden beachtet werden müssen. Hinweis: Hinweise enthalten spezielle Informationen, die wichtig genug sind, um vom restlichen Text, wie hier dargestellt, abgesetzt zu werden.

 **WICHTIG** – verweist auf Voraussetzungen oder Informationen, die für das Verständnis eines Konzepts oder die Durchführung einer Aufgabe erforderlich sind oder beachtet werden müssen. **TIPP:** hilfreiche Hinweise zur Durchführung einer Aufgabe.


Sicherheitshinweise

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

 **WARNUNG** – Herumfliegende Teile können Personen treffen und zu Verletzungen führen. Halten Sie sich von ausgeworfenen Teilen fern.

 **WARNUNG** – Die empfindliche Elektronik sowie Hochspannungskomponenten können äußeren Einflüssen ausgesetzt werden. Halten Sie die Tür des Prozessorschranks/Schalbkastens 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.

Kapitel 2 Konformitätserklärung – DecoSpector 360

Erklärung	<p>Das aufgeführte Produkt entspricht folgenden harmonisierten Rechtsvorschriften der Europäischen Union:</p> <p>Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit sowie Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt.</p> <p>Die technische Dokumentation belegt die Erfüllung der grundlegenden Anforderungen gemäß Anhang I der obigen Richtlinie.</p>
Hersteller	<p>Pressco Technology Inc. 29200 Aurora Road Cleveland, Ohio 44139-1847, USA</p> <p>Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der Konformitätserklärung trägt der Hersteller.</p>
Produktname	DecoSpector 360™
Angewandte harmonisierte Normen, mit denen Konformität erklärt wird:	<p>EN 61326-1:2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen</p> <p>EN 61010-1:2010 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen</p>
Ort	Pressco Technology Inc. 29200 Aurora Road Cleveland, Ohio 44139-1847, USA

Unterschrift: Fredrick F. Awig, VP of Engineering & Operations. Unterzeichnet für und im Namen von Pressco Technology Inc.

Signed for and on behalf of Pressco Technology Inc., 29200 Aurora Road, Cleveland, OH USA 44139:

 VP, ENG. OPERATIONS

Name, Position


Datum: 22. Juni 2016


Kapitel 2


Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

Kapitel 3 Sicherheitshinweise

Dieser Abschnitt enthält Sicherheitshinweise für Bediener, die vor Bedienung oder Wartung des Systems zur Kenntnis genommen werden müssen.

 **WARNUNG** – Dieses Produkt enthält keine vom Bediener zu wartenden Teile. Die Wartung ist von qualifiziertem Personal durchzuführen. Die Schaltschranktüren dürfen nicht geöffnet werden, während der Strom angeschlossen ist.

 **WARNUNG** – Unter keinen Umständen dürfen Sie Zugriff auf versiegelte Anlagenteile oder Geräte nehmen. Dies kann zur Deaktivierung von Schutzvorrichtungen und somit möglicherweise zu gefährlichen Bedingungen führen.

 **VORSICHT** – Mögliche gefährliche optische Strahlung der LEDs. Blicken Sie nicht direkt in die Leuchten.

Gesundheitlicher Warnhinweis – photosensitive Epilepsie

 **WARNUNG: PHOTOSENSITIVE EPILEPSIE/KRAMPFANFÄLLE**

Bei einer kleinen Gruppe von Menschen können bestimmte Lichtmuster oder -blitze epileptische Symptome oder Krampfanfälle auslösen. Auch die Blitzlichter von Sichtinspektionssystemen können bei diesen Menschen epileptische Symptome oder Krampfanfälle verursachen. Diese Blitzlichter können bei Menschen, die in der Vergangenheit bisher keine epileptischen Symptome oder Krampfanfälle erlebt haben, epileptische Symptome oder Krampfanfälle auslösen. Wenn Sie oder Familienangehörige epileptische Erkrankungen oder Krampfanfälle jeder Art gehabt haben, wenden Sie sich vor dem Bedienen dieser Maschinen an Ihren Arzt.

BRECHEN SIE UMGEHEND DIE VERWENDUNG AB und wenden Sie sich an Ihren Arzt, wenn beim Bedienen dieser Maschinen bei Ihnen eines der folgenden Symptome auftritt:

- Schwindel
- Sehveränderungen
- Augen- oder Muskelzucken
- Bewusstseinsverlust
- Desorientierung
- Krampfanfälle
- Jede ungewollte Bewegung oder Krämpfe

Die Auslöser für epileptische Symptome oder Krampfanfälle unterscheiden sich individuell. Zu häufigen Auslösern gehören u. a.:

- Blitzlichter, wie sie für Sichtinspektionssysteme oder Brandalarmlenken verwendet werden
- Bestimmte Videospiele oder Fernsehsendungen, in denen schnelle Blitze oder wechselnde Lichtmuster in unterschiedlichen Farben vorkommen
- Schnelle, kontrastierende Muster wie weiße Balken vor einem schwarzen Hintergrund
- Weißes Blitzlicht, gefolgt von Dunkelheit











- Stimulierende Bilder, die das gesamte Sichtfeld einnehmen, wie bei großer Nähe zu einem Fernseher oder Computerbildschirm
- Bestimmte Farben, wie rot und blau

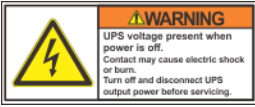
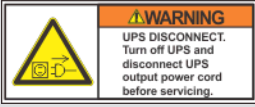
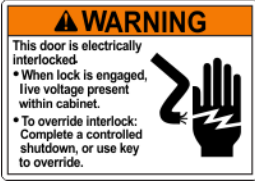

Wenn Sie plötzlich mit einem potenziellen Auslöser epileptischer Symptome oder Krampfanfälle konfrontiert sind, gehen Sie wie folgt vor:

- Schließen Sie nicht die Augen (dies kann zu einem Flackereffekt führen).
- Blicken Sie nicht direkt auf die Quelle der Blitzlichter oder des Auslösers.
- Decken Sie sofort ein Auge mit Ihrer Hand ab.
- Wenden Sie sich nicht von der Quelle der Blitzlichter oder des Auslösers ab.

Mit diesem System verwendete Symbole

Die folgenden Symbole werden am oder in der Nähe des Pressco-Systems verwendet. Achten Sie auf mögliche Gefahrenquellen!

Symbol	Bedeutung
	VORSICHT: Gefahr! Beachten Sie vor Verwendung die begleitende Benutzerdokumentation.
	WARNUNG: Stromschlaggefahr!
	WARNUNG: Lichtbogen und gefährliche elektrische Spannung!
	WARNUNG: Stromschlaggefahr!
	WARNUNG: Verbrennungsgefahr durch heiße Flächen!
	WARNUNG: Quetschgefahr für Hände!
	Ein (Versorgung)
	Aus (Versorgung)
	Wechselstrom
	Schutzstromleiter
	Warnung: Lichtbogen und gefährliche elektrische Spannung

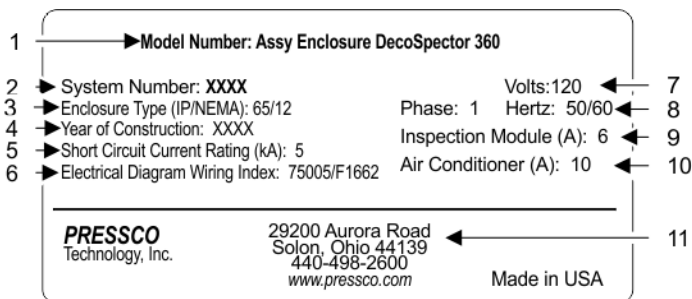
	<p>Warnung: USV-Spannung liegt auch bei abgeschalteter Spannungsversorgung an</p>
	<p>Warnung: USV-Trennung</p>
	<p>Warnung: Elektrische Verriegelung</p>
	<p>Gefahr: Stromschlaggefahr und Explosionsgefahr durch Lichtbogen!</p>

Warnung für Lichtbogenschweißen

⚠️ WARNUNG – Geräte können ggf. beschädigt werden, wenn das Inspektionssystem vor Lichtbogenschweißarbeiten an der Produktionslinie, an der das Inspektionssystem installiert ist, nicht vollständig abgeschaltet wird. Dies gilt insbesondere, aber nicht nur, für unsere Encoder.

Produktschild

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispielschild, wie Sie es an den Komponenten des Systems finden können.



- 1) Name der Komponente
- 2) Seriennummer
- 3) Gehäusotyp
- 4) Herstellungsjahr
- 5) Kurzschluss-Nennstrom (kA)
- 6) Schaltplannummer (Pressco-Nummer)
- 7) Spannungsbereich in Volt Wechselspannung (V AC)
- 8) Frequenzbereich in Hertz (Hz)

9) Inspektionsmodul-Nennstrom

10) Klimaanlage-Nennstrom

11) Herstellungsort

Warnanlagen

Das Pressco-System verfügt über Warnanlagen, die auf eine Störung des Systems oder zu viele Fehler beziehungsweise Warnungen für die Produktionslinie hinweisen. Diese umfassen einen optionalen Beleuchtungsbaum, Alarmer und Anzeigen auf dem Bildschirm sowie Warntöne (je nach System).

Alarmer

Vom Benutzer programmierbare Alarmer erlauben es Ihnen zu konfigurieren, wie lange die Leuchten des optionalen Beleuchtungsbaums aufleuchten bzw. die Hupe ertönt, wenn bestimmte Kriterien zutreffen.

Zusätzlich zum Beleuchtungsbaum wird eine Alarm-Schaltfläche auf dem Bildschirm angezeigt, wenn bestimmte Kriterien erfüllt sind. Sie können die Alarm-Schaltfläche anklicken, um den/die Alarm(e) zu löschen und detailliertere Informationen über die Ursachen zu erfahren.

Beleuchtungsbaum

Der optionale Beleuchtungsbaum ist an einer vom Kunden vorgegebenen Stelle an einer Stange montiert.



Die Farbsegmente des Beleuchtungsbaums stehen jeweils für einen Alarm- oder Systemzustand. Ein Farbsegment kann für mehr als einen Alarmzustand stehen.

Restrisiken

Das Pressco-System wurde ganz im Hinblick auf eine Minimierung der Verletzungsgefahr entwickelt. Das System verwendet jedoch Auswurfvorrichtungen, um defekte Produkte aus der Herstellung zu entfernen. Zudem besteht an den Schaltschränken Stromschlaggefahr, wenn diese geöffnet werden.

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



WARNUNG – Herumfliegende Teile können Personen treffen und zu Verletzungen führen. Halten Sie sich von ausgeworfenen Teilen fern.



WARNUNG – Die empfindliche Elektronik sowie Hochspannungskomponenten können äußeren Einflüssen ausgesetzt werden. Halten Sie die Tür des Prozessorschranks/Schaltkastens geschlossen.


Bestimmungsgemäße Verwendung


Prozessart - Das Pressco-System ist für die Überwachung des Fertigungsprozesses von Behältern und anderer spezieller Fertigungsprozesse sowie zur Identifizierung fehlerhafter Produkte bestimmt.

Bestimmungsgemäße Verwendung - Das Pressco-System ist für die Verwendung im Innenraum in einer industriellen Umgebung mit entsprechendem Schutz vor Witterungsbedingungen bestimmt.




Platzbedarf - Die Benutzerschnittstelle des Pressco-Systems und die zugehörigen Sensoren sind an einem Ort zu installieren, an dem die Installation, die Umrüstung auf andere Produktgrößen, die Bedienung durch den Benutzer sowie die Wartungsarbeiten sicher und problemlos erfolgen können.

Untersagte Verwendung


 **WARNUNG** – Wenn dieses Instrument nicht bestimmungsgemäß verwendet wird, kann die Schutzwirkung der Anlage beeinträchtigt werden. Dieses Instrument darf nur unter normalen Bedingungen eingesetzt werden (wenn alle Schutzvorrichtungen intakt sind).

 **Wichtig** – Das Pressco-System darf NICHT für andere Zwecke als die spezifisch unter "**Bestimmungsgemäße Verwendung**" oben angegebenen Zwecke verwendet werden.





Die folgenden Verwendungszwecke werden als nicht bestimmungsgemäß betrachtet:

-  Verwendung in einer Umgebung mit Explosionsgefahr
-  Verwendung in einer entflammaren Umgebung
-  Verwendung in einer feuchten oder nassen Umgebung, außer wenn speziell zugelassen

Persönliche Schutzausrüstung

 **Wichtig** – Beachten Sie zusätzlich zu den im Folgenden angegebenen Empfehlungen stets die Sicherheitsvorschriften Ihres Werks.

Wir empfehlen zumindest die Verwendung der folgenden persönlichen Schutzausrüstung (PSA):

	Schutzkleidung
	Schutzhandschuhe
	Ohrstöpsel oder Kopfhörer
	Schutzbrille



Sicherheitsschuhe

Arbeitssicherheit

Die Befolgung der folgenden Vorschriften wird empfohlen, um die Arbeitssicherheit der Mitarbeiter, die mit Bedienung und Wartung der Anlage beauftragt sind, zu gewährleisten.

Während der Bedienung der Anlage:



Zur Bedienung der Anlage ist nur ein Bediener erforderlich. Andere Personen müssen einen Sicherheitsabstand zur Anlage einhalten.



Bediener müssen mit allen mit der Pressco-Anlage verbundenen Geräten vertraut sein und wissen, wie die Not-Aus-Vorrichtungen zu verwenden sind.

Hinweis: Die Not-Aus-Vorrichtungen sind möglicherweise nicht direkt mit der Pressco-Anlage verbunden. Dennoch ist es wichtig zu wissen, wie sie zu verwenden sind.



Bevor das Pressco-System online geschaltet wird, muss der Bediener gewährleisten, dass alle Sicherheitsvorrichtungen in Verbindung mit den angeschlossenen Geräten vorhanden und betriebsfähig sind.

Nicht mit entfernten Schutzeinrichtungen betreiben.



Der Bediener muss sich stets uneingeschränkt auf seine Arbeit konzentrieren und während seiner gesamten Schicht aufmerksam bleiben. Wenn dies nicht der Fall ist, ist der Schichtaufseher unverzüglich zu informieren.

Bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten:



Schalten Sie den Hauptschalter aus. Für die Position der Schalter: siehe Abschnitt Einschalten und Ausschalten.



Gewährleisten Sie vor Einschalten der Anlage, dass sich niemand in der Nähe der Anlage befindet.



Falls für Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Abschaltung oder Demontage von Sicherheits- oder Schutzvorrichtungen erforderlich ist, muss diese Tätigkeit von befugten Personen überwacht werden, die für die Verhinderung von Personenschäden oder Sachschäden an der Anlage verantwortlich sind. Alle Anlagenbewegungen sind mit geringer Geschwindigkeit und begrenztem Bewegungsbereich durchzuführen.



Wartungs- oder Reparaturarbeiten an elektrischen Komponenten dürfen nur von befugten und geschulten Fachkräften durchgeführt werden. Bei der Durchführung von Tests unter Strom sind die einschlägigen Vorschriften genauestens zu beachten.










Personen, die an höher gelegenen Teilen einer Anlage Arbeiten durchführen, müssen ein Sicherheitsgurtwerk tragen und es an der Anlagenstruktur befestigen. Sie müssen sich stets mit besonderer Vorsicht bewegen.




Schmier- oder Wartungsverfahren an mechanischen Teilen dürfen nie bei laufender Anlage durchgeführt werden.

Unterlassen Sie im Sinne Ihrer Sicherheit folgende Verfahren:


-  Öffnung von Sicherheitsvorrichtungen während des Betriebs der Anlage
-  Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten bei laufender Anlage
-  Aufstützen auf die Anlage
-  Sitzen auf Komponenten der Anlage
-  Verwendung der Anlage für Zwecke, die nicht dem in diesem Handbuch angegebenen bestimmungsgemäßen Gebrauch entsprechen
-  Veränderung von Anlagenteilen
-  Genehmigung der Durchführung von Betriebs- oder Wartungsmaßnahmen an der Anlage durch unqualifizierte Personen


Heben schwerer Gegenstände

 **VORSICHT** – Einige Komponenten sind schwer. Ergreifen Sie geeignete Vorsichtsmaßnahmen, um Personenschäden oder Sachschäden an der Anlage zu vermeiden. Wenn Sie nicht in der Lage sind, einen Gegenstand allein anzuheben, bitten Sie eine geeignete Person um Hilfe beim Heben oder verwenden Sie geeignetes Hebezeug.

Die Komponenten verfügen nicht über Hebegriffe. Achten Sie auf folgende Aspekte:

- Fassen Sie Komponenten am Boden an: Heben Sie sie nicht an Kabeln, Klammern oder anderen Vorsprüngen an.
- Berühren Sie die Sensorlinsen nicht, um die Anlagen sauber zu halten.
- Gehen Sie langsam vor.

 **WARNUNG** – Die Pressco-Geräteschränke dürfen NICHT von einer Person allein gehoben werden. Verwenden Sie eine mechanische Hubvorrichtung oder bitten Sie eine andere Person um Hilfe.

 Drehen Sie den Körper während des Anhebens der Last nicht. Machen Sie stattdessen kleine Schritte, bis Sie in der gewünschten Position sind.

So heben Sie Komponenten sicher an:

1. Stehen Sie möglichst nah an der Last und richten Sie sich mittig über ihr aus, wobei Ihre Füße in ca. schulterbreitem Abstand aufgesetzt werden.
2. Spannen Sie Ihre Bauchmuskeln an.
3. Halten Sie Ihren Rücken gerade, beugen Sie Ihre Knie und gehen Sie in die Hocke.
4. Greifen Sie die Last sicher mit beiden Händen.
5. Ziehen Sie die Last nah an den Körper und verwenden Sie Ihre Beinmuskeln, um aufzustehen und gleichzeitig die Last vom Boden abzuheben. Ihr Rücken sollte während des

gesamten Hebevorgangs gerade bleiben, so dass nur die Beinmuskeln zum Anheben der Last verwendet werden.

6. Um die Last an der gewünschten Stelle abzusetzen, gehen Sie erneut in die Knie und verwenden Sie dabei nur Ihre Beinmuskeln.

Befugte Benutzer

Als befugte Benutzer des Pressco-Systems gelten geschulte Bediener, mit der Wartung beauftragte Mechaniker und Elektriker sowie Werksleiter. Diese Benutzer haben die Informationen im vorliegenden Handbuch sorgfältig durchzulesen. Der Werksleiter muss gewährleisten, dass die in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise eingehalten werden.



WARNUNG – Wird Mitarbeitern, die mit dem Produktionsprozess nicht vertraut sind, die Bedienung des Pressco-Systems erlaubt, kann dies zu Gefahren führen.

Falls Sie Fragen zu Informationen in diesem Handbuch haben, kontaktieren Sie den Technischen Support von Pressco.



Wichtig – Mitarbeiter dürfen das System niemals bedienen, wenn dies nicht zu ihrem Kompetenz- und Zuständigkeitsbereich gehört.

Sachgemäße Bedienung: - Zur Bedienung des Systems ist jederzeit nur ein Mitarbeiter erforderlich. Die korrekte Position des Bedieners befindet sich vor dem Monitor der Benutzerschnittstelle oder dem Steuergehäuse (falls vorhanden).

Reparaturen: - Alle Reparaturen am System dürfen ausschließlich durch Servicemitarbeiter der Pressco Technology Inc. oder andere ausdrücklich von Pressco Technology Inc. hierfür autorisierte Dienstleister erfolgen.

Ersatzteile

Für den Austausch von Teilen gelten die folgenden Einschränkungen:



WARNUNG – Die Verwendung von Ersatzteilen, die nicht Presscos Spezifikationen entsprechen, kann Sicherheit und Wirksamkeit des Pressco-Systems beeinträchtigen.

- Die Verwendung von Teilen, die nicht Presscos Designspezifikationen entsprechen, ist untersagt. Dieses Verbot gilt insbesondere für Teile, die Einfluss auf Sicherheitsvorrichtungen haben oder in Verbindung mit diesen stehen.
- Vor der Wiederaufnahme der Fertigung ist sicherzustellen, dass alle Sicherheitsvorrichtungen betriebsbereit sind.

Pressco Technology Inc. haftet bei Nichtbeachtung einer der oben genannten Anweisungen nicht.

Kontaktieren Sie den Pressco-Kundenservice, um eine Ersatzteilliste anzufordern.

Presscos Techniker stehen zur Unterstützung unserer Kunden vor Ort im eigenen Werk zur Verfügung, um etwaige Probleme bei Verwendung und Wartung der Anlage zu lösen.

Kapitel 4 Technische Daten – DecoSpector 360

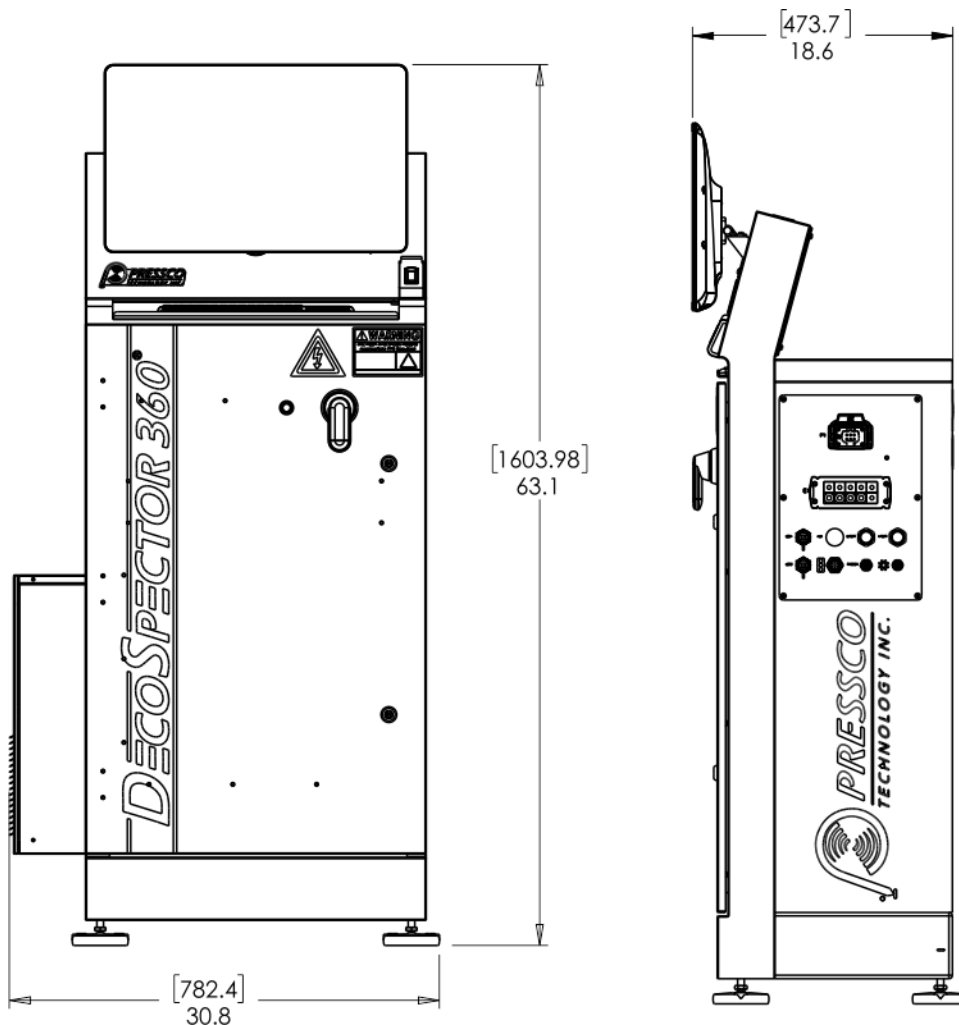
Dieses Instrument wurde gemäß EN61010-1 (2010) „Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte“ konstruiert und geprüft und wird in einem sicheren Zustand geliefert. Die Dokumentation zur Gebrauchsanweisung enthält Informationen und Warnungen, die vom Benutzer zu beachten sind, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten und den sicheren Zustand des Instruments zu erhalten.

Abmessungen

Die folgenden Themen enthalten die Abmessungen für das DecoSpector-Gehäuse, das Inspektionsmodul und den Servicerahmen.

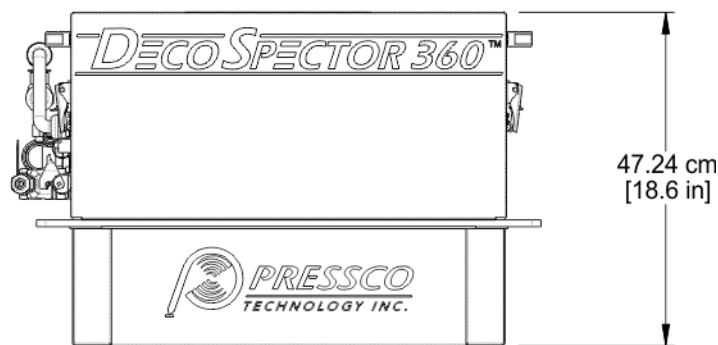
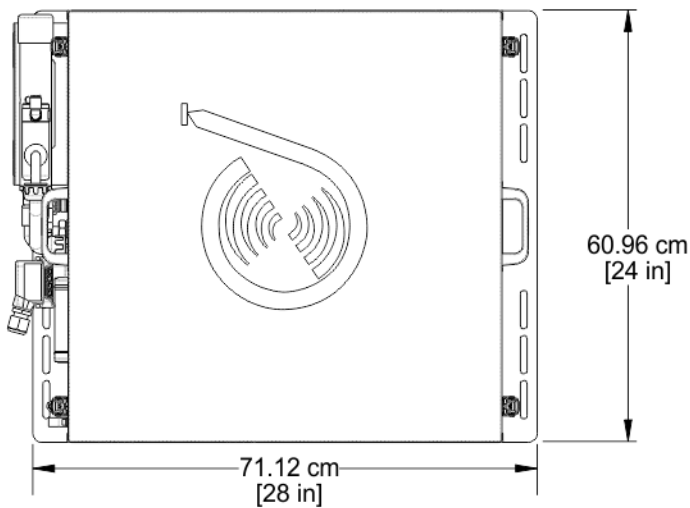
Abmessungen des Deco-Steuergehäuses

Diese Zeichnung zeigt die Abmessungen der Gehäusenummern 77769 und 77770.



Die Maßangaben sind in Zoll. Die Zahlen in Klammern sind in Millimetern.

Abmessungen des Deco-Inspektionsmoduls



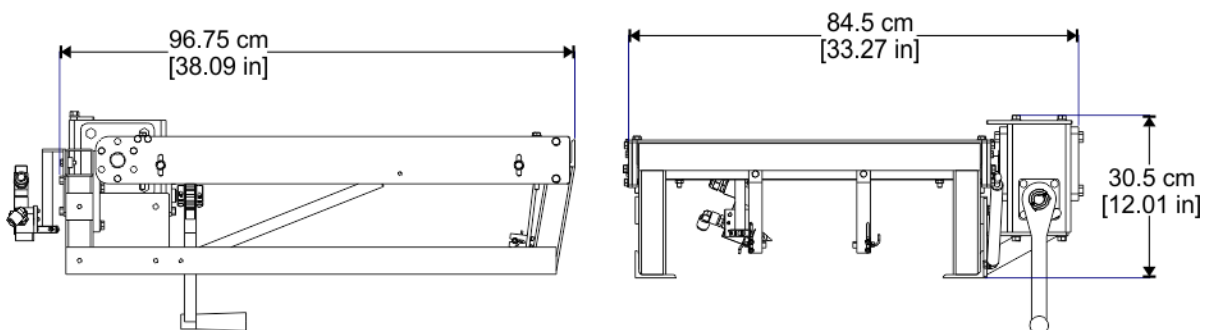
Gewicht (ohne Service-Rahmen) = 56,7 kg [125 Pfund]

Hinweis: Die Maße umfassen nicht die Stecker.



VORSICHT – Dieser Gegenstand ist schwer. Beachten Sie den Abschnitt zum Heben schwerer Gegenstände, bevor Sie diesen Gegenstand bewegen. **"Heben schwerer Gegenstände"** auf Seite 18

Abmessungen des Deco-Service Rahmens



Gewicht (ohne Inspektionsmodul) = 70,3 kg [155 Pfund]

Umgebungsbedingungen

Das DecoSpector 360™-System ist auf die sichere Verwendung unter folgenden Umgebungsbedingungen ausgelegt:

Hinweis: Bitte kontaktieren Sie Pressco Technology Inc., wenn Ihre Umgebungsbedingungen nicht den im Folgenden aufgeführten Bedingungen entsprechen.

Bedingung	Technische Daten
Innenraum/im Freien	Ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen
Höhe über dem Meeresspiegel	Bis zu 2000 m
Betriebstemperatur	5 °C bis 50 °C
Lagertemperatur	0 °C bis 70 °C
Luftfeuchtigkeit	Maximale relative Luftfeuchtigkeit von 80 % für Temperaturen von bis zu 31 °C, bis auf 50 % relative Luftfeuchtigkeit bei 50 °C abnehmend
Netzstromversorgung	Spannungsschwankungen von bis zu ± 10 % der Nennspannung
Überspannungsschutz	Spitzenspannungen, wie im Regelfall für die Netzspannung geltend HINWEIS: Die übliche Spitzenspannung entspricht der Kategorie II (Überspannung) gemäß IEC 60364-4-443.
Nennverschmutzungsgrad	Dieses Instrument wurde für die Verwendung im Rahmen einer Anlage der Kategorie II mit Verschmutzungsgrad 2 gemäß EN61010-1 bzw. EN60664 entwickelt.



WARNUNG – Dies ist ein Produkt der Klasse A. In einer Haushaltsumgebung kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen, gegen die der Benutzer möglicherweise entsprechende Maßnahmen ergreifen muss.

Technische Daten zur Elektrik

Die folgenden technischen Daten zur Elektrik beziehen sich auf das DecoSpector 360™-Steuergehäuse:

Konfiguration	Spezifikation – System mit 120 V	Spezifikation – System mit 230 V
Spannungsbereich	120 V AC	230 V AC
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz
Strom	10 A für Klimaanlage	6 A für Klimaanlage

Konfiguration	Spezifikation – System mit 120 V	Spezifikation – System mit 230 V
	6 A für Inspektionssystem	4 A für Inspektionssystem

Schalldruckpegel

Der (optionale) Alarmton des Beleuchtungsbaums erzeugt einen maximalen Schalldruckpegel von 105 dB in einem Abstand von einem Meter vor dem Alarm. Verwenden Sie gemäß den Sicherheitsanweisungen Ihres Werks einen geeigneten Gehörschutz.

Kapitel 5 Installation

Dieser Abschnitt enthält Informationen über Installationsvoraussetzungen und -vorbereitungen, die vor der Installation des Systems abgeschlossen sein müssen.

Empfehlungen vor Installation

Bevor die Anlage installiert wird, überprüft der Pressco-Installationstechniker mit dem Kunden (oder einem bevollmächtigten Vertreter) die folgenden Kriterien am Installationsort:

- Die vertraglich vorgesehenen Vorarbeiten für die Installation der Anlage wurden durchgeführt.
- Die technische Zeichnung des Werkslayouts, in der festgelegt ist, wo die Anlage installiert wird, entspricht der endgültigen Version der Zeichnung, wie von Pressco Technology Inc. genehmigt.
- Der erforderliche Grundriss und die lichte Höhe für die Installation sind tatsächlich verfügbar.
- Nur die im Installationslayout vorgesehenen Komponenten sind im Montagebereich der Anlage vorhanden. Es wird überprüft, dass in einem späteren Stadium keine weiteren Anlagen oder Komponenten hinzugefügt wurden, die die Montage behindern oder erschweren können. Sollte dies der Fall sein, ist die Pressco-Konstruktionsabteilung unverzüglich zu verständigen, um eine geeignete Lösung des Problems zu finden.

Vor Installation der Anlage empfehlen wir die folgenden Arbeiten durchzuführen:

- Transport der Anlage in der Verpackung zum Installationsort, um das Risiko von Schäden zu minimieren
- Vorsichtige Entfernung des Verpackungsmaterials und Überprüfung der Komponenten auf mögliche Schäden
- Überprüfung des guten Anzugs der mechanischen Komponenten, da diese sich während des Transports lösen können
- Vorbereitung der Druckluftversorgungsleitung. Vor Anschluss der Leitungen ist zu überprüfen, ob die Rohre sauber und frei von Fremdkörpern sind.

Anweisungen für die sichere Montage



WICHTIG – Der Werksaufseher ist dafür verantwortlich zu gewährleisten, dass die verschiedenen Montagephasen sicher und unter Beachtung der geltenden Vorschriften durchgeführt werden.


Der Werksaufseher muss zudem sicherstellen, dass alle an den Montagevorgängen beteiligten Mitarbeiter diese Vorschriften einhalten.


Transport und Umgang

Pressco Technology Inc. versendet unmontierte Komponenten in Packbehältern, die den Inhalt während des Versands gegen Witterungsbedingungen schützen sollen.

Wenn nicht vertraglich im Rahmen der Bestellung der Anlage anderweitig geregelt, stellt der Kunde Pressco Technology Inc. die Mittel und Geräte zur Verfügung, die für das Entladen, Heben und den Umgang mit den Maschinenteilen erforderlich sind. Pressco Technology Inc. ist der

Überzeugung, dass einer der Techniker des Unternehmens den Prozess des Entladens und Hebens der Anlage überwachen muss. Der Techniker kann nützliche Hinweise zum logischen Ablauf geben, demzufolge die Komponenten zur einfachen Montage entpackt und positioniert werden sollten.

 **WARNUNG** – Beim Entladen und Heben sowie beim Umgang mit der Anlage dürfen nur qualifizierte Mitarbeiter beteiligt sein. Pressco Technology Inc. haftet nicht für Sachschäden an Komponenten und/oder Personenschäden, die sich aus der Beteiligung unbefugten Personals und/oder der Nichtbeachtung der in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen zum Heben und zum Transport ergeben.

 **Wichtig** – Der Werksaufseher ist dafür verantwortlich zu gewährleisten, dass die verschiedenen Montagephasen sicher und unter Beachtung der geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

Nach Anlieferung der Anlage ist diese auf mögliche Transportschäden zu untersuchen. Bitte kontaktieren Sie im Fall von Schäden Pressco Technology Inc.

Beim Umgang mit der Anlage ist diese stets dicht am Boden zu halten.




Wir empfehlen die Verwendung eines Gabelstaplers mit ausreichender Tragfähigkeit und für das zu hebende Gewicht geeigneten Gabeln (Anlage plus Verpackung).

Die Maße und das Gewicht der typischen Kisten sind unten aufgeführt. Sie erhalten mehr als eine Kiste. Maße und Gewicht der Kisten können je nach Ihrem Auftrag größer ausfallen.

Größe	Kiste A: 99,06 x 124,46 x 195,58 cm [39 x 49 x 77 Zoll] Kiste B: 114,3 x 129,54 x 119,38 cm [45 x 51 x 47 Zoll]
Gewicht	Kiste A: 322,05 kg (710 Pfund) Kiste B: 332,48 kg (733 Pfund)

Heben

Die Maschine wird in einer Holzkiste verpackt geliefert. Darin sind die Teile einzeln verpackt, um Stöße und plötzliche Bewegungen während des Transports zu verhindern. Die Kiste ist auf einer Palette verankert.

 **WARNUNG** – Stellen Sie sicher, dass bei Hebevorgängen niemand im Bewegungsbereich der Hebezeugs steht, um bei einem Herabstürzen der Maschine oder der Verpackungskiste Personenschäden zu vermeiden.

Hebe-, Transport- und Absetzvorgänge sind von qualifizierten technischen Fachkräften, die für diese geschult sind, zu überwachen.

Vor einer Bewegung ist immer sicherzustellen, dass das Hebezeug (Seile, Haken etc.) ausreichende Tragfähigkeit besitzt und seine Stabilität gewährleistet ist.

! Bei Verwendung eines Gabelstaplers ist sicherzustellen, dass die Gabeln bis zur gegenüberliegenden Seite durchgeschoben sind.

Vor jeder Bewegung der Maschine die Stabilität des zu transportierenden Elements überprüfen.

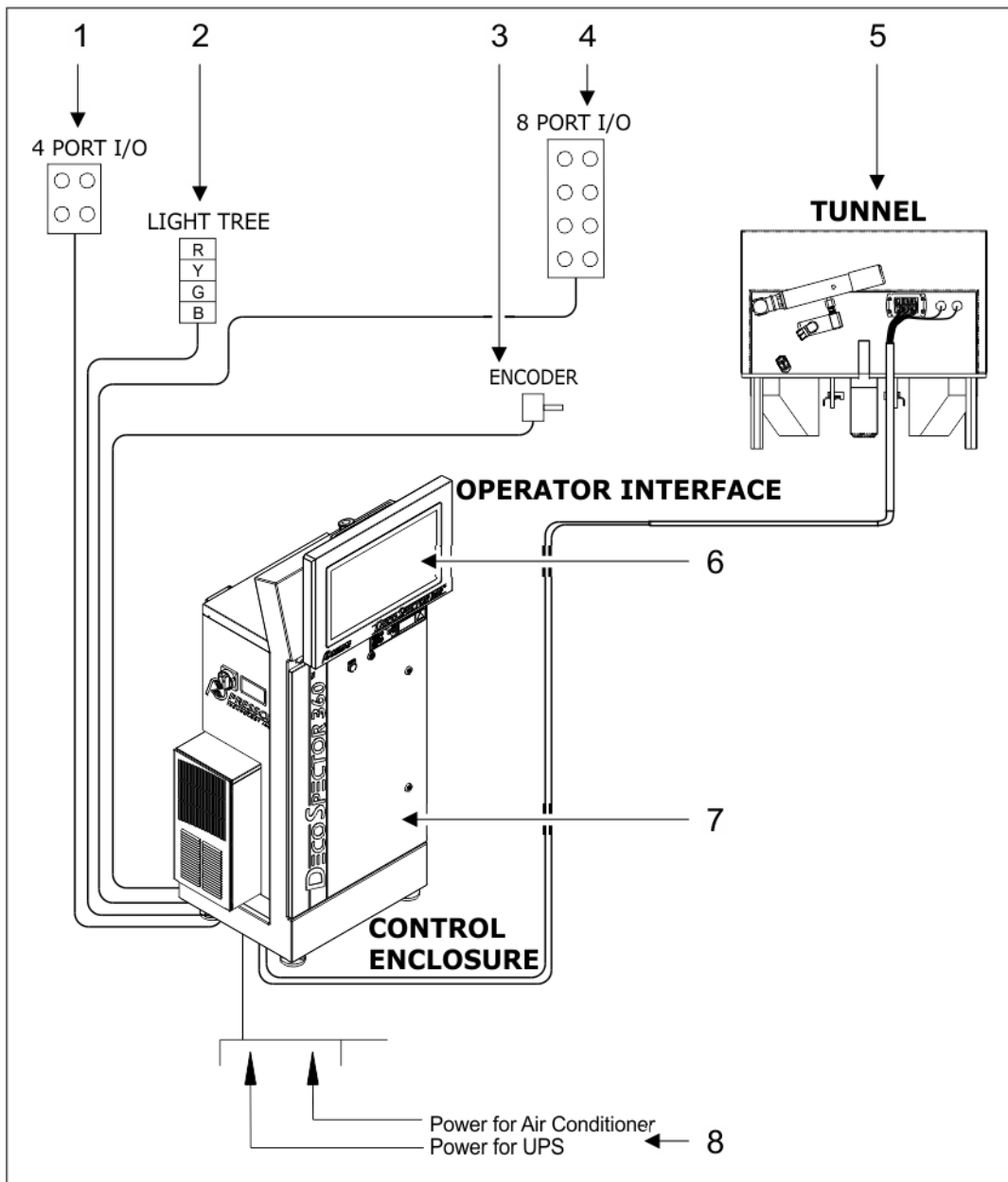


Lagerung

Die Maschine ist noch in der Verpackung in einem Innenraum zu lagern. Es sind reguläre Temperatur und Luftfeuchtigkeit beizubehalten.

Komponenten des DecoSpector 360

Das folgende Diagramm stellt die Hauptkomponenten des Systems dar. Je nach Ihren Inspektionsanforderungen kann die Konfiguration Ihrer Anlage anders aussehen.




- 1) 4-Port-E/A-Box – (Korrelationssignale) in der Nähe der Korrelationssensoren
- 2) Beleuchtungsbaum – Ort ist je nach Anlage unterschiedlich
- 3) Encoder – in der Nähe des Tunnels
- 4) 8-Port-E/A-Box – (Signale der Teileerkennung und Zurückweisung) in der Nähe des Tunnels
- 5) Tunnel – auch als Inspektionsmodul bezeichnet, auf einem Servicerahmen montiert
- 6) Bedienerchnittstelle – bei manchen Anlagen kann diese Schnittstelle an einem anderen Ort als das Steuergehäuse installiert sein
- 7) Steuergehäuse
- 8) Stromanschluss für Klimaanlage und USV

Detaillierte Schaltpläne sind dem technischen Referenzhandbuch oder dem Hardware Guide (Hardwarehandbuch) zu entnehmen.

Anforderungen für Aufbau, Aufstellort und Montage

Installation

Pressco Technology Inc. empfiehlt die Installation und Montage der Anlage durch Presscos spezialisierte Techniker durchführen zu lassen. Dies ist für einen korrekten Betrieb der Anlage von grundlegender Bedeutung.

 **WARNUNG** – Pressco Technology Inc. haftet nicht für Störungen oder Sach- bzw. Personenschäden aufgrund von oder in Verbindung mit der Montage, wenn diese durch unbefugte Personen oder nicht unter Beachtung der Anweisungen dieses Handbuchs erfolgt ist.


Zur Durchführung von Produktions- und Reinigungs-/Wartungsmaßnahmen muss um die Anlage ein ausreichender Abstand, auch zu Wänden, bestehen.

Belüftung

1 m [39 Zoll] Raum um das Steuergehäuse frei lassen. Die Komponenten des Systems müssen so positioniert werden, dass eine ausreichende Belüftung mit zureichendem Luftstrom durch die Luftfilter gewährleistet ist.

Inspektionsmodul installieren

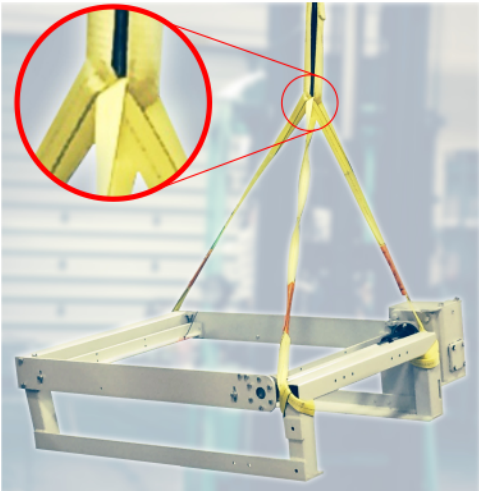
Die Installation muss von Pressco-Personal durchgeführt werden. Siehe Installationszeichnungen.

 **Vorsicht** – Die Benutzerschnittstelle und das Inspektionsmodul dürfen NICHT von einer Person allein gehoben werden. Verwenden Sie eine mechanische Hubvorrichtung oder bitten Sie eine andere Person um Hilfe.

Servicerahmen heben

Verwenden Sie einen Gabelstapler oder eine andere mechanische Hubvorrichtung und heben Sie den Servicerahmen an den drei Gurten, die von Pressco vor dem Versand angebracht wurden. Verwenden Sie einen Haken, einen weiteren Gurt (wie unten dargestellt) oder die bevorzugte Methode Ihres Werks.

Setzen Sie den Servicerahmen am gewünschten Ort ab und montieren Sie ihn, wie in den Installationszeichnungen angegeben.



Modul heben

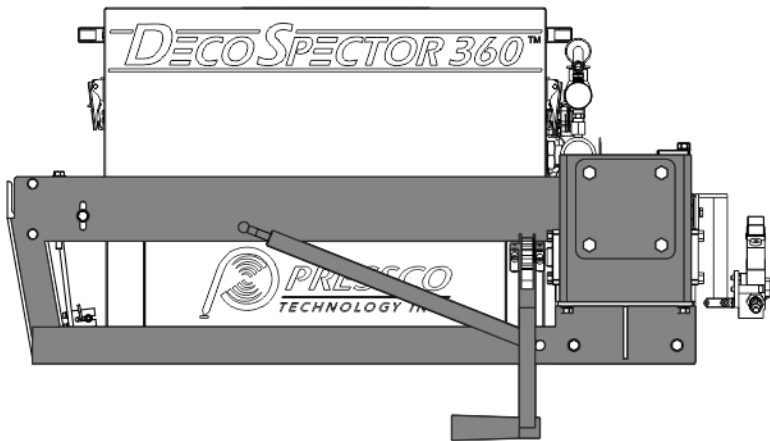
Verwenden Sie einen Gabelstapler oder eine andere mechanische Hubvorrichtung und heben Sie das Modul an den beiden Gurten, die von Pressco vor dem Versand angebracht wurden. Verwenden Sie einen Haken, einen weiteren Gurt oder die bevorzugte Methode Ihres Werks.

Setzen Sie das Modul auf dem Servicerahmen ab. Sichern Sie das Modul mit Schrauben in Position, wie in den Installationszeichnungen angegeben.



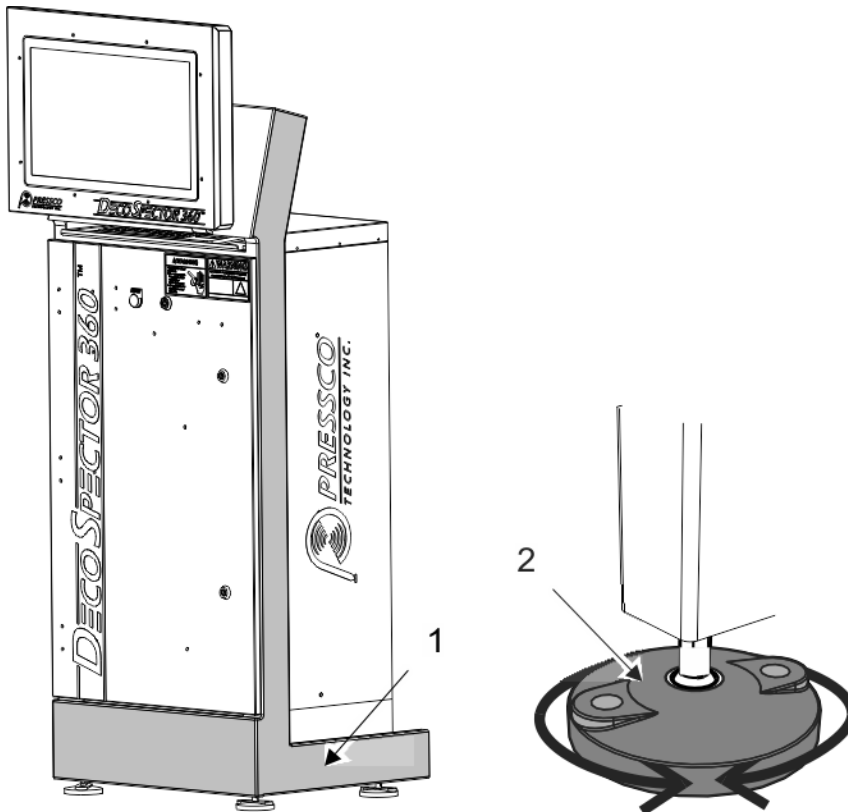
Modul am Servicerahmen sichern

Sichern Sie das Modul am Servicerahmen. Beachten Sie die Installationszeichnungen mit den Anweisungen darin.



Stabilität des Steuergehäuses

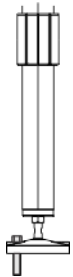
Gewährleisten Sie die Stabilität des Steuergehäuses. Bitte beachten Sie auch die Richtlinien im Abschnitt Arbeitssicherheit.



So gewährleisten Sie, dass das Steuergehäuse stabil fixiert ist:

1. Gewährleisten Sie, dass der Rahmen des Steuergehäuses [Pos. 1] korrekt befestigt ist.
2. Stellen Sie die Füße [Pos. 2] so ein, dass das Steuergehäuse eben steht. Die korrekte ebene Ausrichtung kann zum ordnungsgemäßen Betrieb beitragen.

Sicherung am Boden



Der Boden unter der Maschine muss ausreichende Tragfähigkeit für die Masse der Maschinen an den Punkten besitzen, an denen diese aufsetzt. Zudem muss der Boden frei von Unebenheiten, Rillen und anderen Unregelmäßigkeiten sein. Die Fläche muss ausreichend eben sein, so dass die Nivellierfüße der Maschine das Gewicht über die gesamte Fläche tragen können.

Befestigen Sie die Maschine mit M12 x 50 mm Zugbolzen durch das Loch im Fußteil des Rahmens im Boden. Dies muss für ein Loch an jedem Fuß erfolgen.

Kundenseitige Versorgung

Die folgenden Versorgungsleistungen sind für den Betrieb des DecoSpector-Systems erforderlich. Vor dem Anschluss ist zu überprüfen, ob die angebotene Versorgungsleistung den technischen Spezifikationen entspricht. In Abhängigkeit von der Anzahl der installierten Module kann mehr als ein Anschluss erforderlich sein. Siehe Schaltpläne.

WARNUNG – Dies ist ein Produkt der Schutzklasse 1 (geliefert mit Schutzerde-Anschluss). Das Gerät darf nur an eine Spannungsversorgung angeschlossen werden, die auch einen Schutzerde-Anschluss hat. Jede Trennung des Schutzleiters im Gerät oder außerhalb davon führt dazu, dass wahrscheinlich eine Gefahr vom Gerät ausgeht. Die absichtliche Trennung ist untersagt.

Versorgung	Anforderungen
Druckluftversorgung für Auswurfvorrichtung	Der Rohrdurchmesser muss ausreichend sein, um einen Druckabfall während des Anlagenbetriebs zu vermeiden. Die Luft muss trocken und ölfrei sein.
Stromversorgung	Jeweils eine Steckdose gemäß folgenden Anforderungen bereitstellen: "Technische Daten zur Elektrik" auf Seite 22 (verwenden Sie die für Ihr System geltenden technischen Spezifikationen)
Internetverbindung (optional)	Bereitstellung eines abgeschirmten Ethernetkabels zur Verwendung von Presscos Fernunterstützung über das Internet.

Schutzerde

Dieses Produkt muss geerdet werden. Bei Fehlfunktion oder Ausfall ermöglicht die Erdung eine Ableitung elektrischen Stroms über den Pfad des geringsten Widerstands, um das Stromschlagrisiko zu minimieren.



GEFAHR – Der unsachgemäße Anschluss des Erdleiters der Anlage kann zu Stromschlaggefahr führen. Konsultieren Sie einen qualifizierten Elektriker oder Servicetechniker, wenn Sie nicht sicher sind, ob das Produkt korrekt geerdet ist.

Anlagen mit Netzkabel

Diese Anlage wird mit einem Netzkabel geliefert, das mit einem Erdungsleiter und einem Erdungsstecker versehen ist. Der Stecker muss mit einer geeigneten Steckdose verbunden werden, die sachgemäß installiert und gemäß den örtlichen Vorschriften und Anweisungen geerdet ist.

Der mit dem Produkt gelieferte Stecker darf nicht verändert werden. Falls er nicht in die Steckdose passt, muss von einem qualifizierten Elektriker eine geeignete Steckdose installiert werden.

Kabelverlegung

Dieses Produkt muss mit einem geerdeten permanenten Metallverdrahtungssystem verbunden werden. Alternativ kann ein Anlagenerdleiter mit den Stromkreisleitern installiert und mit dem Erdungspunkt der Anlage verbunden werden.

Elektrische Anschlüsse für Schaltschränke 77769 und 77770

Gewährleisten Sie, dass die Spannung der Steckdose der für die Anlage erforderlichen Spannung entspricht. Siehe die technischen Daten für die Anlage, die mit Ihrem System geliefert wurden: ["Technische Daten zur Elektrik" auf Seite 22](#)



WARNUNG – Der Netzschalter dient zum Abschalten der Netzstromversorgung. Stellen Sie die Anlage nicht so auf, dass der Zugang zum Ausschalter versperrt ist. Falls kein freier Zugang zum Ausschalter besteht (z. B. bei Installation auf einem Rack oder bei Montage außerhalb der normalen Reichweite), ist ein zusätzlicher Ausschalter zu installieren, mit dem der stromführende und der neutrale Leiter der Netzstromversorgung isoliert werden können, während der Erdungsleiter intakt bleibt.

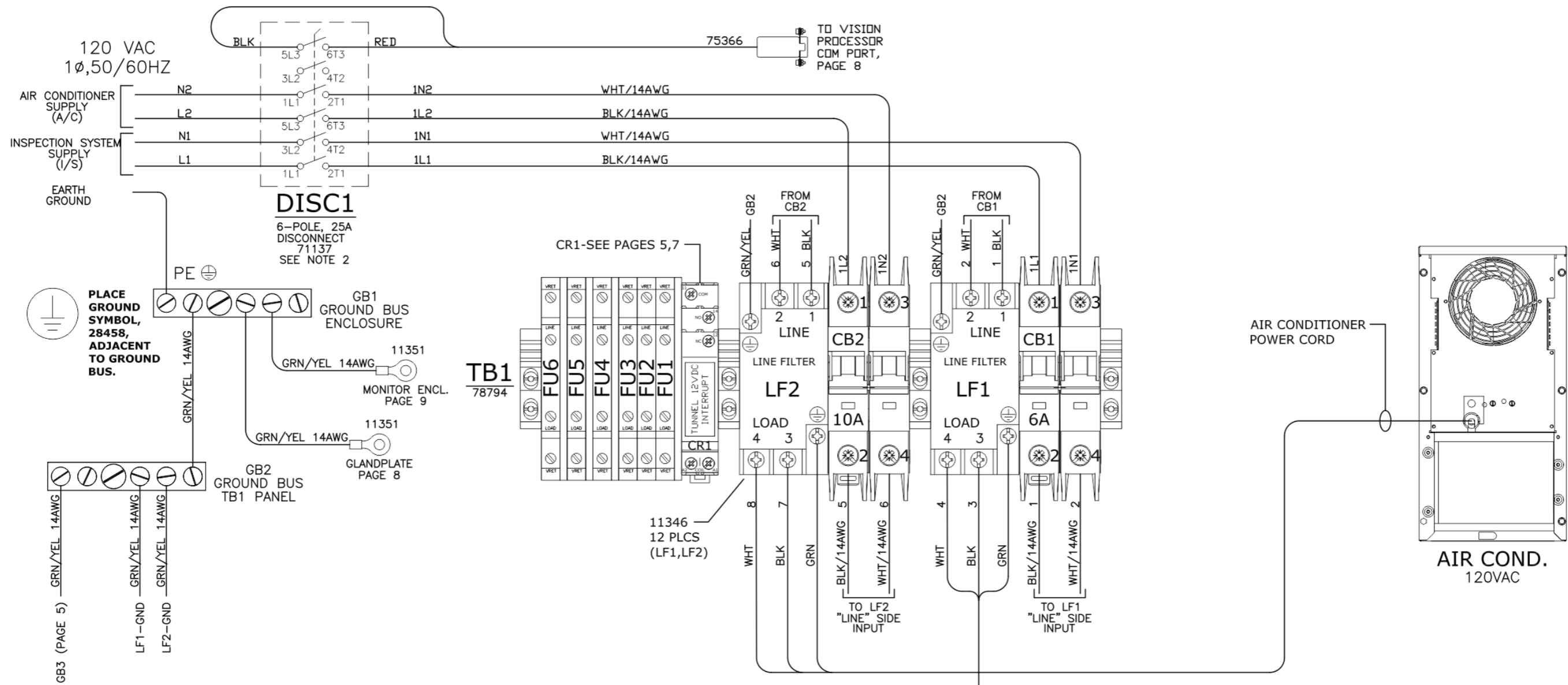
Die folgenden Diagramme stellen die elektrischen Anschlüsse dar. Weitere Schaltpläne sind dem technischen Referenzhandbuch oder dem Hardware Guide (Hardwarehandbuch) zu entnehmen.

Schaltplan – Blatt 1 von 10

Schaltplan – Blatt 3 von 10

Schaltplan – Blatt 1 von 10 (120 V AC) – Spannungsversorgung

120VAC POWER DISTRIBUTION
SEE PAGES 3 AND 4 FOR 230VAC



LABEL INFO-ITEM 5

Model Number: DecoSpector 360

System Number: XXXXX	Volts~:120
Enclosure Type (IP/NEMA): 65/12	Phase: 1 Hertz: 50/60
Year of Construction: XXXX	Inspection System (A): 6
Short Circuit Current Rating (kA): 5	Air Conditioner (A): 7
Electrical Diagram Wiring Index: 77770/F1904W	

PRESSCO Technology, Inc
29200 Aurora Road
Solon, Ohio 44139
440-498-2600
www.pressco.com

Made in USA

NOTES:

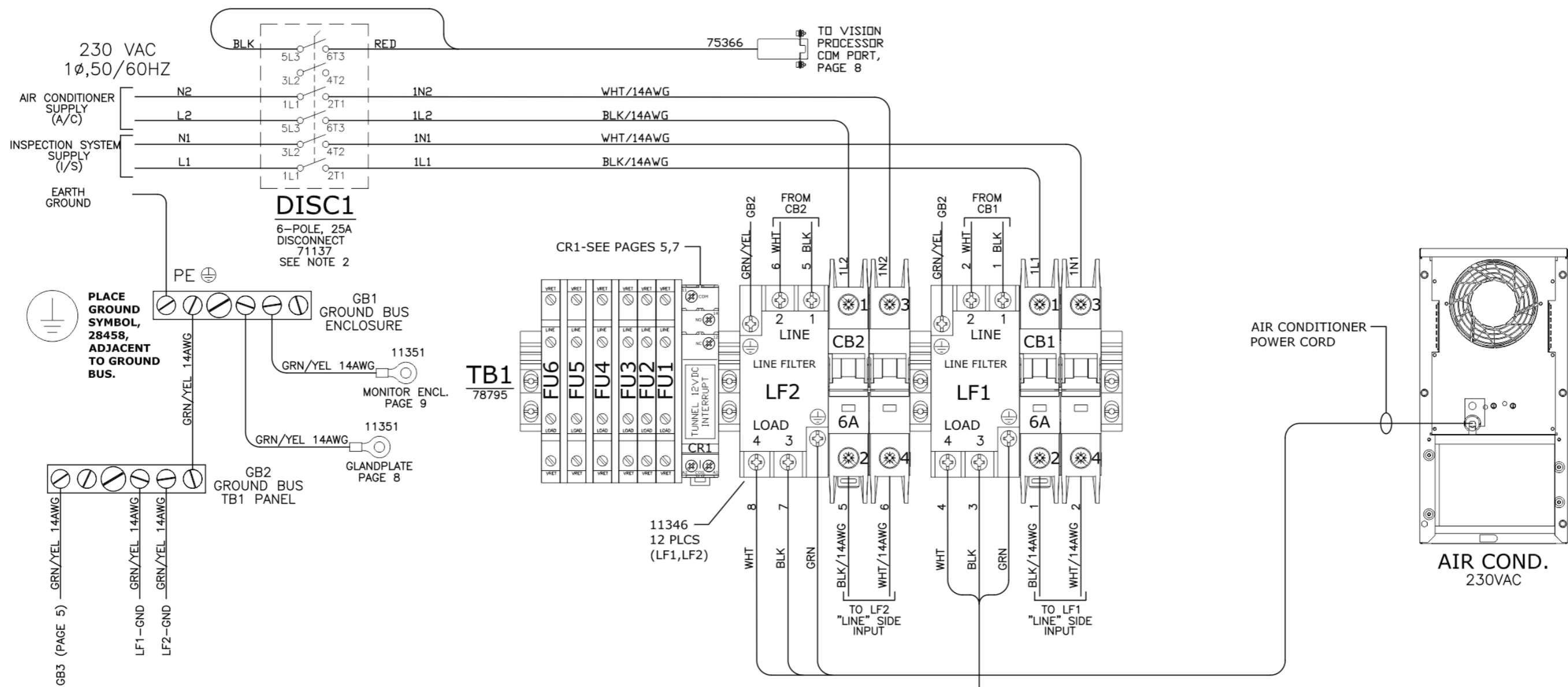
- 1) SEE PROJECT ENGINEER FOR SYSTEM NUMBER.
- 2) DISC1 SHOWN ROTATED 90DEG CCW.

TO UPS
POWER INPUT
SEE PG-2

Schaltplan – Blatt 3 von 10 (230 V AC) – Spannungsversorgung

230VAC POWER DISTRIBUTION

SEE PAGES 1 AND 2 FOR 120VAC



LABEL INFO-ITEM 5

Model Number: DecoSpector 360

System Number: XXXXX	Volts~:230
Enclosure Type (IP/NEMA): 65/12	Phase: 1 Hertz: 50/60
Year of Construction: XXXX	Inspection System (A): 3
Short Circuit Current Rating (kA): 5	Air Conditioner (A): 3.5
Electrical Diagram Wiring Index: 77769/F1904W	

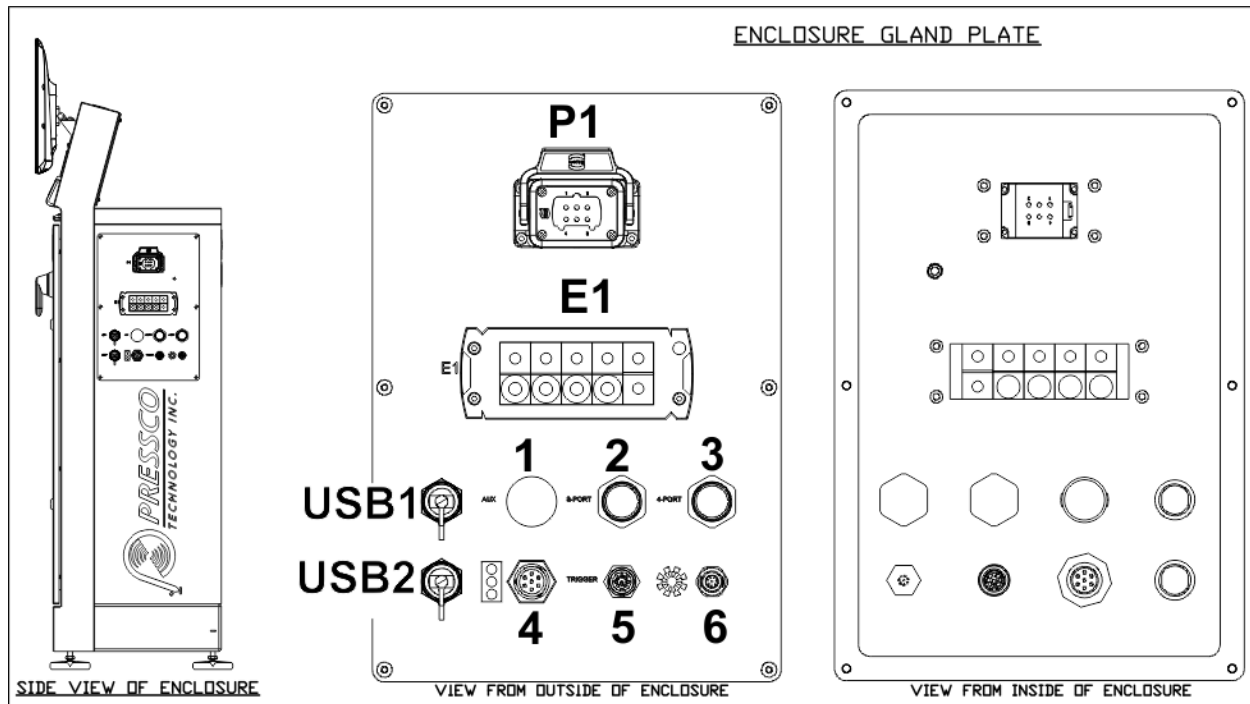
PRESSCO Technology, Inc
 29200 Aurora Road
 Solon, Ohio 44139
 440-498-2600
 www.pressco.com
 Made in USA

NOTES:

- 1) SEE PROJECT ENGINEER FOR SYSTEM NUMBER.
- 2) DISC1 SHOWN ROTATED 90DEG CCW.

Externe Anschlüsse

Die Anschlüsse befinden sich an der Seite des Schrankes des DecoSpector.



P1) Inspektionsmodul Spannungsversorgung 12 V DC/24 V DC/48 V DC

E1) Anschlussblock – Anschlüsse des Inspektionsmoduls

USB1 und USB2 – für die Datenübermittlung

- 1) Zusätzlicher Anschluss
- 2) 8-Port-E/A-Box (Teilerkennung und Zurückweisung)
- 3) 4-Port-E/A-Box (Korrelationssensoren)
- 4) Beleuchtungsbaum
- 5) Auslöser (Kamera)
- 6) Encoder

Hinweis: Für Anschlüsse, die im Diagramm nicht aufgeführt sind, gibt es keinen Anschluss.

Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme der Anlage sind die folgenden Prüfungen durchzuführen:

Durchgeführt	Ja	Nein
Positionierung und Ausrichtung der Einheit		
Anschluss der Druckluftversorgung an die vorgesehenen Anschlüsse		

Durchgeführt	Ja	Nein
Anschluss der Netzstromversorgung am Steuergehäuse		
Anschluss der Netzstromversorgung an dem/den Inspektionsmodul(en) (falls vorhanden)		
Korrekte Verbindungen vom Steuergehäuse zum Inspektionsmodul unter Berücksichtigung der Schaltpläne		

Kapitel 6 Grundlegende Bedienung

Strom ein- und ausschalten

So schalten Sie das System ein:

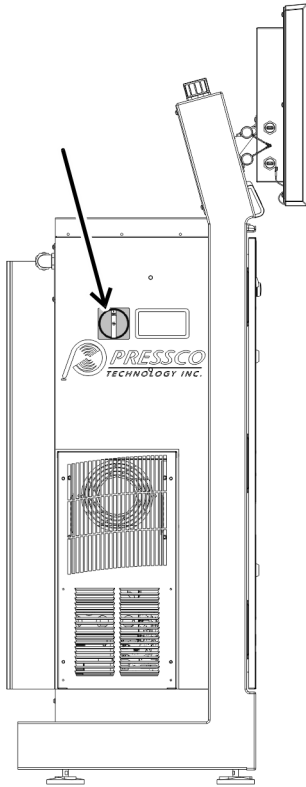
Schalten Sie den Schalter an der Seite am Schrank ein. Die Software startet automatisch. (Sie müssen sich anmelden und das System online schalten, um mit der Inspektion neuer Teile zu beginnen.)

Hinweis: Der Computer benötigt zum Hochfahren ca. eine Minute, nachdem der Haupt-Netzschalter eingeschaltet wurde.

So schalten Sie das System aus: Schalten Sie den Schalter an der Seite am Schrank aus.

Wenn Sie das System abschalten:

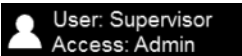
- Das System, inklusive Computer, schaltet ab.
- Die USV schaltet ab.



⚠️ WARNUNG - Wenn Sie die Spannungsversorgung mit diesem Schalter abschalten, liegt im Inneren der USV bis zur Entladung noch Spannung an. Der Sicherheitssperreschalter wird aktiviert, um den Zugriff auf das Innere der Einheit zu verhindern.

! Wichtig - Wenn das System neu gestartet werden soll, schalten Sie die Spannungsversorgung aus, lassen Sie die Software und die Komponenten vollständig herunterfahren und lassen Sie die Spannungsversorgung für etwa eine Minute ausgeschaltet, bevor Sie das System wieder einschalten. So können die elektronischen Komponenten ordnungsgemäß zurückgesetzt werden.

Anmeldung



Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um sich an- oder abzumelden.




Bei einem biometrischen Konto legen Sie Ihren Finger auf die biometrische Vorrichtung. Sie müssen den Finger verwenden, den Sie bei Erstellung des Kontos verwendet haben.

Elemente auswählen

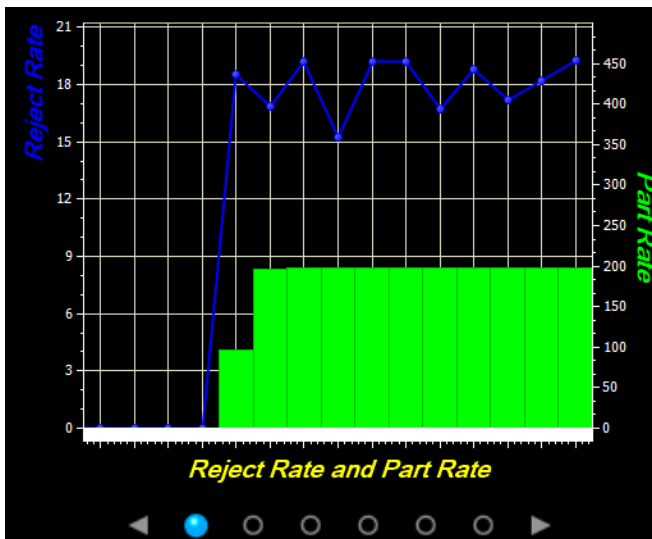
Verwenden Sie den Touchscreen zur Auswahl von Elementen. Je nach Bereich des Bildschirms machen verschiedene Gesten weitere Funktionen möglich.



Tippen Sie, um ein Element auszuwählen.

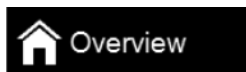
-  Wischen (oder streichen) Sie, um das nächste Bild bzw. die nächste Grafik zu wählen.
Streichen Sie über eine Zahl, um einen Parameterwert zu ändern.
-  Drücken und halten Sie, um zusätzliche Funktionen aufzurufen.
-  Verwenden Sie zwei Finger, um hinein- oder herauszuzoomen. Bewegen Sie die Finger auseinander, um hineinzuzoomen, und auseinander, um herauszuzoomen.

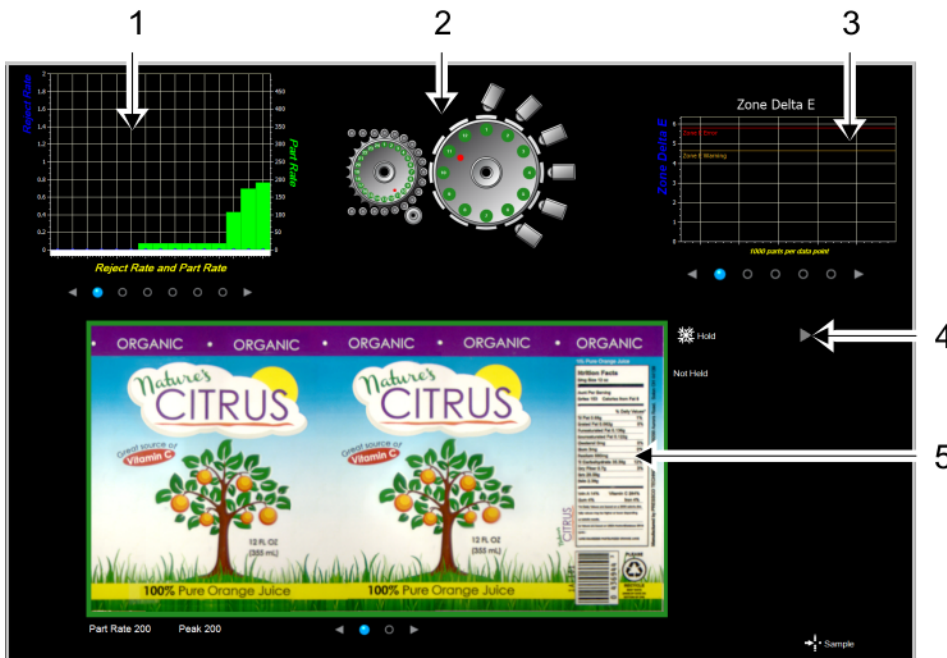
Manche Bereiche haben mehrere Optionen, um Elemente auszuwählen. Zum Beispiel:



- Wischen Sie über den Grafik- (oder Bild-) Bereich, um die nächste Grafik (oder das nächste Bild) anzuzeigen.
- Wählen Sie einen Punkt unter einer Grafik oder einem Bild, um eine/ein andere/s zu wählen.
- Wählen Sie den Pfeil nach links oder rechts, um das nächste Element anzuzeigen.

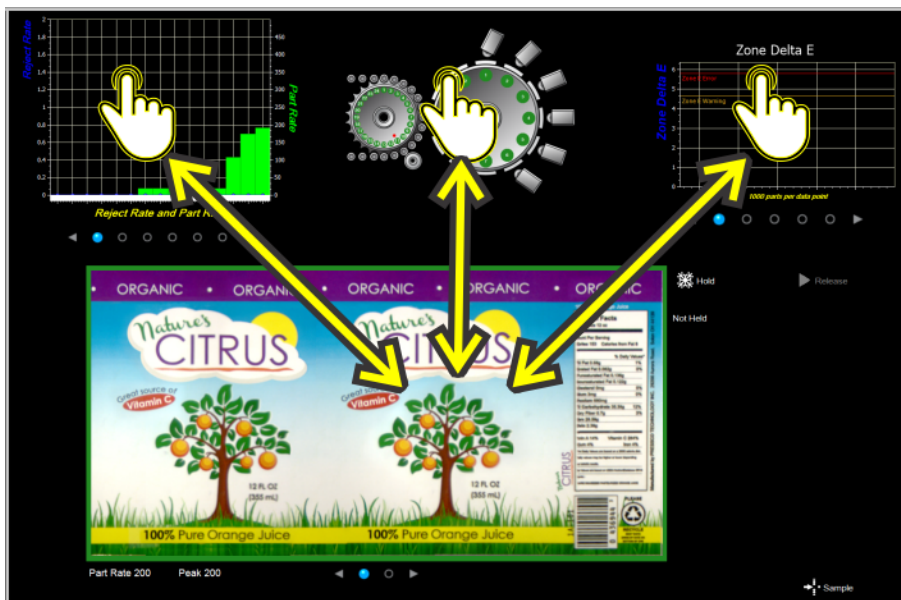
Überblicksfeld



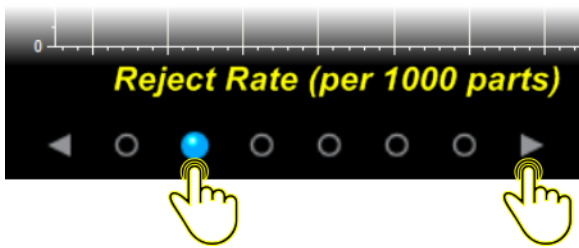


- 1) Statistik-Grafiken – siehe "Grafiken" auf der nächsten Seite
- 2) "Korrelation" auf Seite 104
- 3) "Farbtrendgrafiken" auf Seite 98 (nur bei konfigurierten Farbzonen)
- 4) Sie können wählen, was angezeigt werden soll von: "Überblicksanzeige-Ansicht" auf Seite 109.
- 5) "Live-Teile und Defekte anzeigen" auf Seite 72

Der untere Abschnitt des Überblicksfelds steuert die Systembedienung und die Anzeige. Wenn im unteren Abschnitt eine Grafik oder ein Bild angezeigt wird, werden rechts weitere Bedienelemente angezeigt. Tippen Sie auf eine Grafik oder ein Teilbild im oberen Teil, um diese/s als große Grafik oder Bild im unteren Feldteil anzuzeigen.



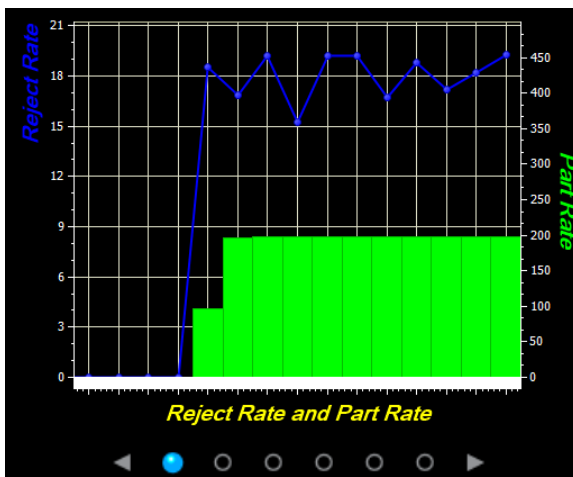
Wischen Sie über die Grafiken oder verwenden Sie die Schaltflächen, um die verschiedenen Grafiken anzuzeigen.



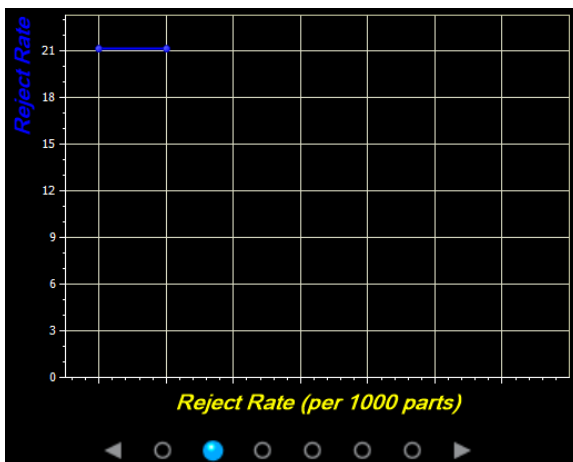
Grafiken

Das DecoSpector-System hat verschiedene Grafiken, mit denen Sie die Produktion überwachen können. Hier einige Beispiele:

Grafik für Zurückweisungsrate und Teilerate

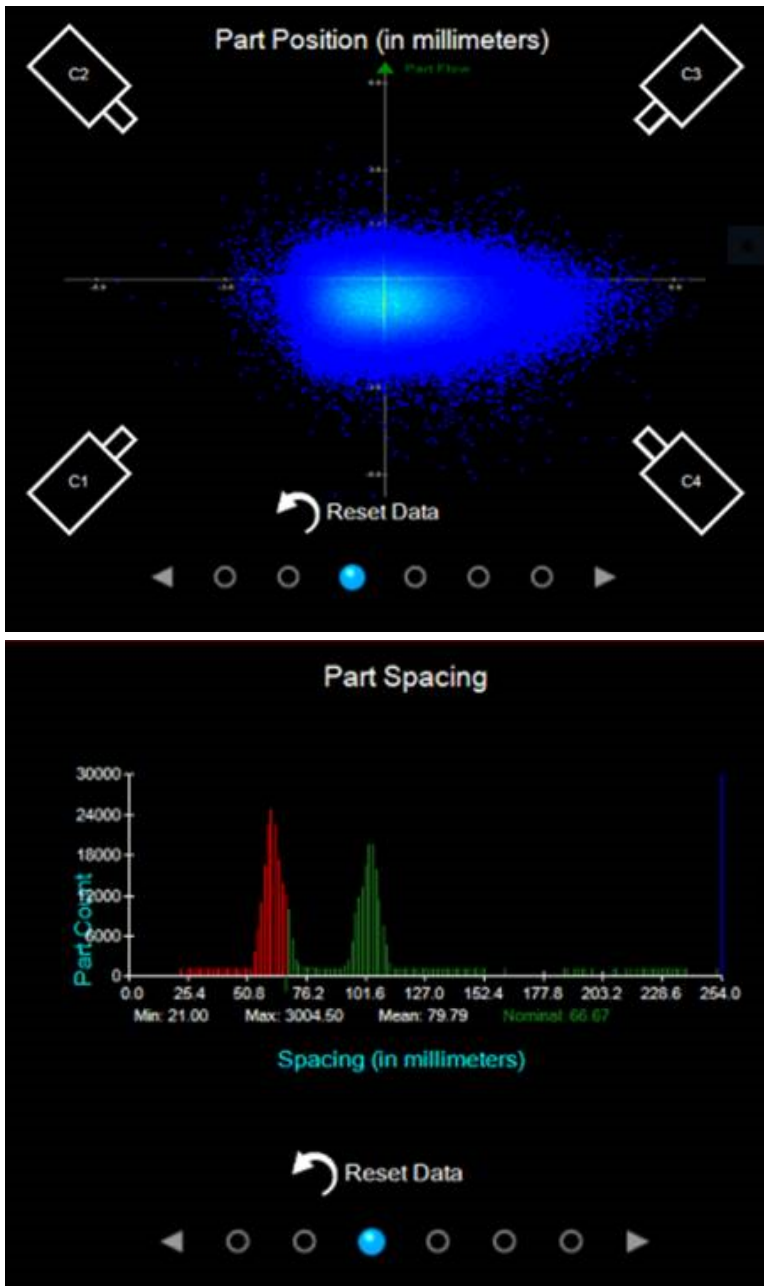


Grafik für Zurückweisungsrate (pro 1000 Teile)

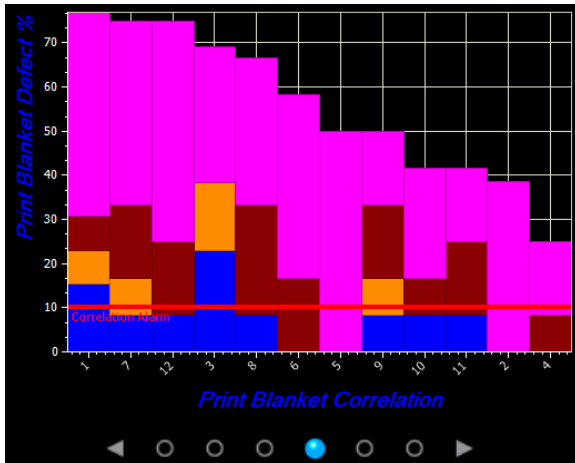


Part Position Feedback [Feedback zur Teileposition]

Mit diesem Tool lassen sich die Position des Teileflusses und die Qualität der Materialhandhabung im DecoSpector 360™-Tunnel ermitteln.



Drucktuch-Korrelation



Grafiken für die Spanndorn- und Pinkkorrelation sind ebenfalls verfügbar.

Statistikraster

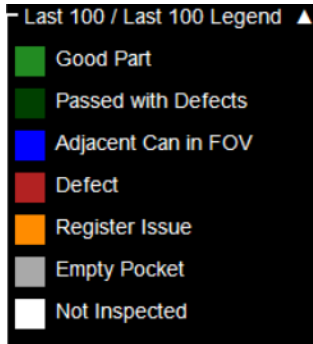
	Count	Percent (%)
Total Parts Inspected	3000	99.569
Total Parts Offline	13	0.431
Total Parts Rejected	443	14.767
Total Parts With Defects	462	15.400
Empty Pockets	0	0.000
Forced Rejects	0	0.000
Part Locate Inconsistency	219	7.300
Adjacent Cans	0	0.000
Out of Round	0	0.000
Registration	219	7.300
Orient	0	0.000
Print Defects	243	8.100
Wrong Color	94	3.133
Scuff	148	4.933
Shadow	0	0.000
Large Color Void	1	0.033
Small Color Void	0	0.000
Color Defects	167	5.567
Missed Acquisitions	0	08/19 18:11
Missed Inspections	0	08/19 18:11
Missed Results	0	08/19 18:11
Encoder Overspeed	0	08/19 18:11

"Farbtrendgrafiken" auf Seite 98

Farbränder um Bilder

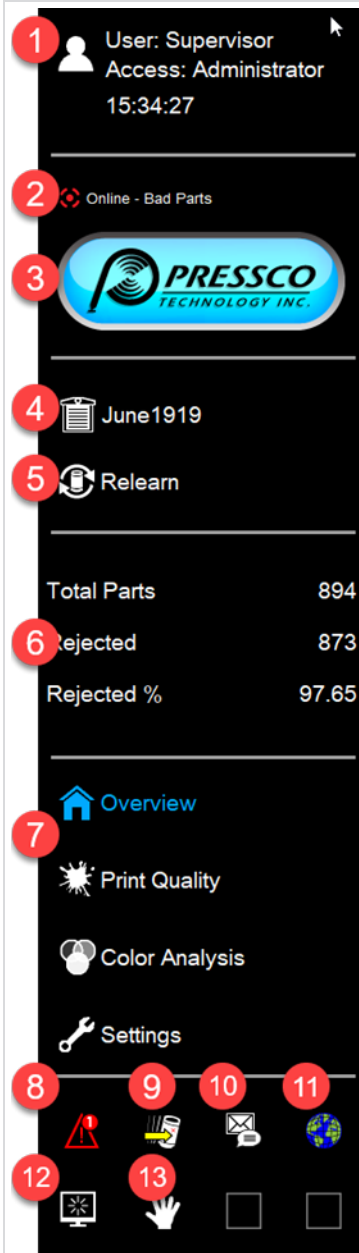
Das DecoSpector-System versieht die Bilder mit unterschiedlichen Farbrändern, je nach dem Inspektionsstatus.

Diese Legende wird im "Bildschirm Druckqualität" auf Seite 78 angezeigt.



- Grün = I.O.-Teile
- Dunkelgrün = I.O.-Teil, aber es liegen Defekte vor (z. B. ein Schatten auf einem Teil mit einer benachbarten Dose. Es wird davon ausgegangen, dass der Schatten durch die benachbarte Dose verursacht ist.)
- Blau = die benachbarte Dose ist im Blickfeld der Kamera
- Rot = Defekt
- Orange = Registrierungsproblem oder Ausrichtungsfehler
- Grau = leere Tasche
- Weiß = Teil nicht inspiziert

Bedienfeld



- 1) "Anmeldung" auf Seite 37
- 2) Systemstatus
- 3) "Online und Offline" unten
- 4) "Jobmanagement" auf Seite 50 – zur Änderung des inspizierten Teils
- 5) "Job neu einlernen" auf Seite 49
- 6) "Statistik auf dem Bedienfeld" auf der nächsten Seite
- 7) "Ansichten vom Bedienfeld aus" auf der nächsten Seite
- 8) "Alarmer" auf Seite 123
- 9) "Zurückweiser – DecoSpector" auf Seite 118
- 10) "Notizbuch" auf Seite 46
- 11) "Sprache" auf Seite 46
- 12) "Bildschirmaufnahme" auf Seite 46
- 13) Benutzerdefinierte Schaltflächen – vom Administrator eingerichtet

Online und Offline



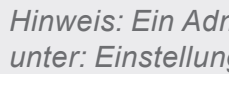
Die Schaltfläche wechselt je nach Systemstatus und Anmeldung eines Benutzers.



Angemeldet: System ist offline. Tippen Sie, um das System online zu schalten.



Angemeldet: System ist online, erfasst Bilder und/oder inspiziert Teile. Tippen Sie, um das System offline zu schalten.

	Kein Benutzer angemeldet: Wenn Sie die Schaltfläche in diesem Status wählen, fordert Sie das System zur Anmeldung auf.
	Kein Benutzer angemeldet – System ist offline.
	Kein Benutzer angemeldet – System ist online, erfasst Bilder und/oder inspiziert Teile.

Hinweis: Ein Administrator kann die automatischen Onlinefunktionen aktivieren bzw. deaktivieren unter: Einstellungen | Systemeinstellungen | Online gehen nach Job-Einlernen.

Statistik auf dem Bedienfeld

Total Parts	89
Rejected	0
Rejected %	0.00

Tippen Sie den Statistikbereich (mehr als einmal) an, um die Statistik anzuzeigen.

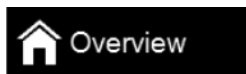
Total Parts	89
Adjacent Cans %	0.00
Register %	2.25



- Drücken und halten Sie den Bereich Statistik, um die Statistik zu löschen.

Ansichten vom Bedienfeld aus

Wählen Sie aus, was im Überblick (großer Teil des Bildschirms) angezeigt werden soll.



- Wählen Sie den Home-Bildschirm oder "Überblicksfeld" auf Seite 38



- Wählen Sie "Bildschirm Druckqualität" auf Seite 78



- Wählen Sie "Farbanalyse" auf Seite 92



- Wählen "Einstellungen" auf Seite 109 wie Zurückweisungseinstellungen und Berichte.

Notizbuch

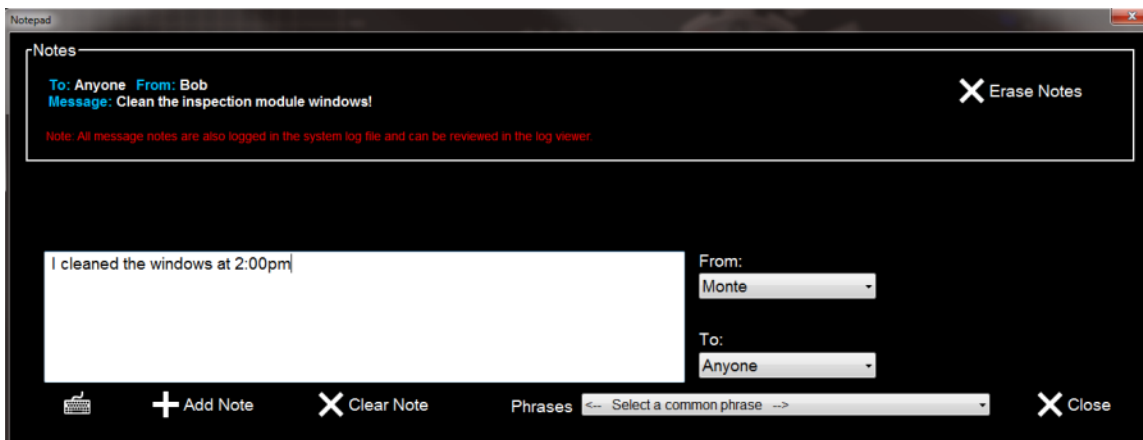


- Fügen Sie Nachrichten für andere DecoSpector-Benutzer ein. Übliche Sätze (aus dem Dropdown-Menü Sätze) werden normalerweise von Pressco-Technikern verwendet, um Nachrichten an die Bediener zu hinterlassen, insbesondere wenn eine Fernverbindung eingerichtet wurde.

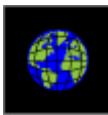


- Das Symbol wird grün, wenn Sie Notiz hinzufügen wählen und dann den Dialog schließen. Dies teilt anderen Benutzern mit, dass eine Nachricht vorhanden ist. Wählen Sie Notizen löschen, um die grüne Farbe aufzuheben. Das Symbol wird wieder weiß. Das System speichert alle Nachrichten unter "**Protokoll-Viewer**" auf Seite 114.

Notiz löschen löscht den Text nur im weißen Kasten.



Sprache



- Wählen Sie die Sprache der Benutzerschnittstelle. Ihre bevorzugte Sprache wird im Benutzerkonto gespeichert. Dann wird die bevorzugte Sprache beim Anmelden automatisch geladen. Diese Schaltfläche dient normalerweise zum Wechsel der aktuellen Sprache oder wenn niemand angemeldet ist.

Bildschirmaufnahme



- Nehmen Sie eine Bildschirmaufnahme als Referenz, für die Fehlersuche oder zum Versand an den Technischen Support von Pressco auf. Das System zeigt kurz den Speicherpfad an, nachdem die Aufnahme gefertigt wurde.

Hilfe

Rufen Sie die Hilfe auf über: Einstellungen | System-Dienstprogramme | Hilfe. Dies zeigt die Hilfedateien an.

Hinweis: Drücken Sie das X in der unteren rechten Ecke, um das Menü zu verlassen. Wenn sich das Fenster so verschiebt, dass Sie das X nicht sehen können, versuchen Sie, auf die Titelleiste des Hilfefensters zu drücken und das Fenster nach oben zu ziehen. So können Sie die Bedienelemente unten auf dem Bildschirm sehen.

Bilder auf dem USB-Speicher speichern

Möglicherweise müssen Sie Bilder vom DecoSpector-System auf Ihren Computer übertragen oder an den Technischen Support von Pressco senden.

Hinweis: Bilder müssen schon auf der Festplatte des Systems gespeichert sein oder innerhalb der letzten 100 inspizierten Teile aufgenommen worden sein.

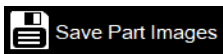
So speichern Sie Bilder auf einem externen Gerät:

1. Schließen Sie ein USB-Gerät an einen der USB-Anschlüsse an.

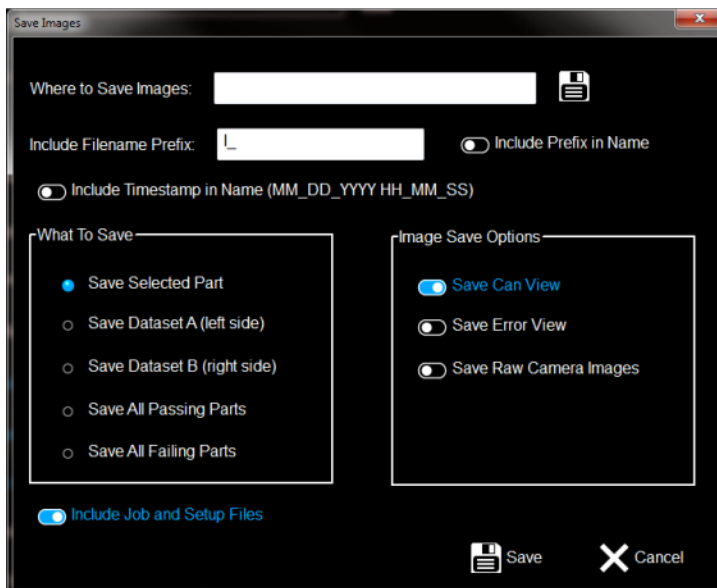


2. Wählen Sie Druckqualität.


3. Wählen Sie die Schaltfläche Laden, um das oder die gewünschten Bilder zu laden. Wählen Sie dann Datensatz laden. Beachten Sie "Teilebilder laden" auf Seite 78 mit mehr Informationen zum Laden von Bildern.



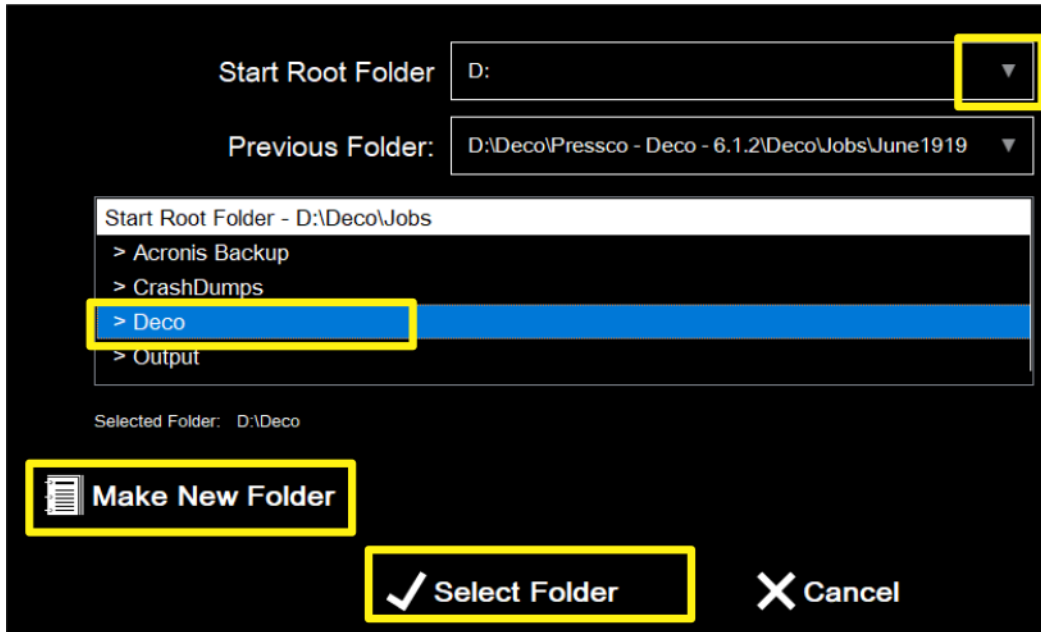
4. Wählen Sie die Schaltfläche Optionen | Teilebilder speichern.* Der Dialog Bilder speichern wird angezeigt.



* Das Symbol Bilder speichern wird nur angezeigt, wenn Sie Bilder geladen haben. „Was gespeichert werden soll“ muss meist zu Datensatz A oder B geändert werden.
Bildspeicheroptionen – Rohdatenbild der Kamera speichern wird nur verwendet, um Bilder bereitzustellen, die effektiver analysiert werden können.

5.  Wählen Sie das Festplattensymbol neben: „Wo sollen die Daten gespeichert werden?“.
6. Wählen Sie das Dropdown-Menü neben dem Start-Stammordner und wählen Sie dort den USB-Speicherort aus. Wechseln Sie zum gewünschten Ordner oder erstellen Sie ggf. einen neuen Ordner.

Folder Explorer - Save Images



7. Klicken Sie auf Ordner auswählen, wenn Sie den gewünschten Speicherort gewählt haben.
8. Nehmen Sie alle weiteren gewünschten Auswahlen im Dialogfeld Bild speichern vor und wählen Sie Speichern. Die Bilder werden auf dem Gerät gespeichert.

Kapitel 7 Teil- und Jobmanagement

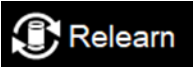
Hier wird beschrieben, wie das DecoSpector-System die Teile einlernt. Zudem werden die verschiedenen Job-Einstellungen beschrieben.

Teile einlernen

Das System muss jedes Mal Teile einlernen, wenn Sie ein Teileprogramm laden oder einen neuen Teiltyp inspizieren. Das stellt sicher, dass die neuesten Dekorationsdaten für die Inspektion verwendet werden.

- Wenn Sie schon vorher ein Teil inspiziert haben und ein Teileprogramm existiert, fahren Sie fort mit: **"Job neu einlernen" unten**.
- Wenn Sie vorher noch keinen Teiltyp inspiziert haben, fahren Sie fort mit: **"Neues Teil (erstmalige Inspektion eines Teils)" auf Seite 52**.

Job neu einlernen



Symbol für Job neu einlernen

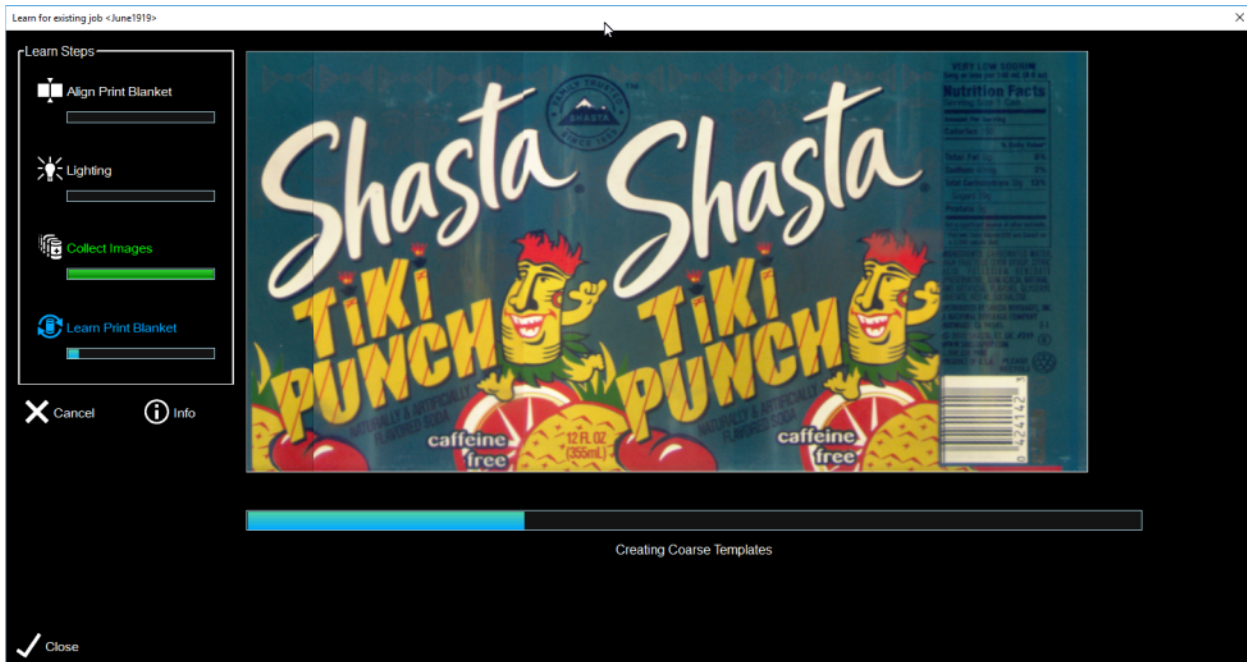
Neu einlernen verwenden:

- Beim Teilwechsel, wenn schon ein Job vorhanden ist.
- Wenn dasselbe Teil seit einigen Stunden läuft, um subtile Prozessveränderungen zu ermitteln.
- Wenn die Inspektion nicht korrekt funktioniert. Führen Sie erst folgende Maßnahme durch: **"Reinigung der Tunnelfenster" auf Seite 140**. Führen Sie dann Neu einlernen durch. Wenn die Fenster im Lauf der Zeit verschmutzen, kann dies Folgen für die Inspektionsleistung haben.

Siehe auch **"Einlernen Automatische Erkennung" auf Seite 55**

So verwenden Sie Neu einlernen:

Wählen Sie das Symbol Neu einlernen auf dem Home-Bildschirm oder im Jobmenü. Das System erfasst automatisch Teilebilder, absolviert die Schritte der Vorkalibrierung und für den Teilehalter,* und geht dann online, um Teile zu inspizieren.**



Hinweis: Der Einlernvorgang dauert viel länger als normal, wenn die Teilehandhabung nicht korrekt erfolgt. Wenn Dosen beschädigt sind, nicht zentriert sind oder benachbarte Dosen im Bild erscheinen, wird das System Probleme mit dem Einlernen des Dosenetiketts haben.

* Die Vorkalibrierung erfolgt nur, wenn nicht schon eine Job-Dosengröße kalibriert ist. Das System fordert Sie ggf. auf, das Drucktuch auszurichten, aber nur wenn die Konsistenzdaten für das Teil nicht der Spezifikation entsprechen. Verschieben Sie das Bild, so dass es wie das Drucktuch aussieht. Weitere Informationen: **"Drucktuch ausrichten"** auf Seite 56

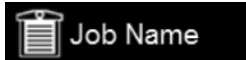
**Das System muss eingerichtet sein, um automatisch online zu gehen. Schalten Sie das System



sonst online, um Teile zu inspizieren.

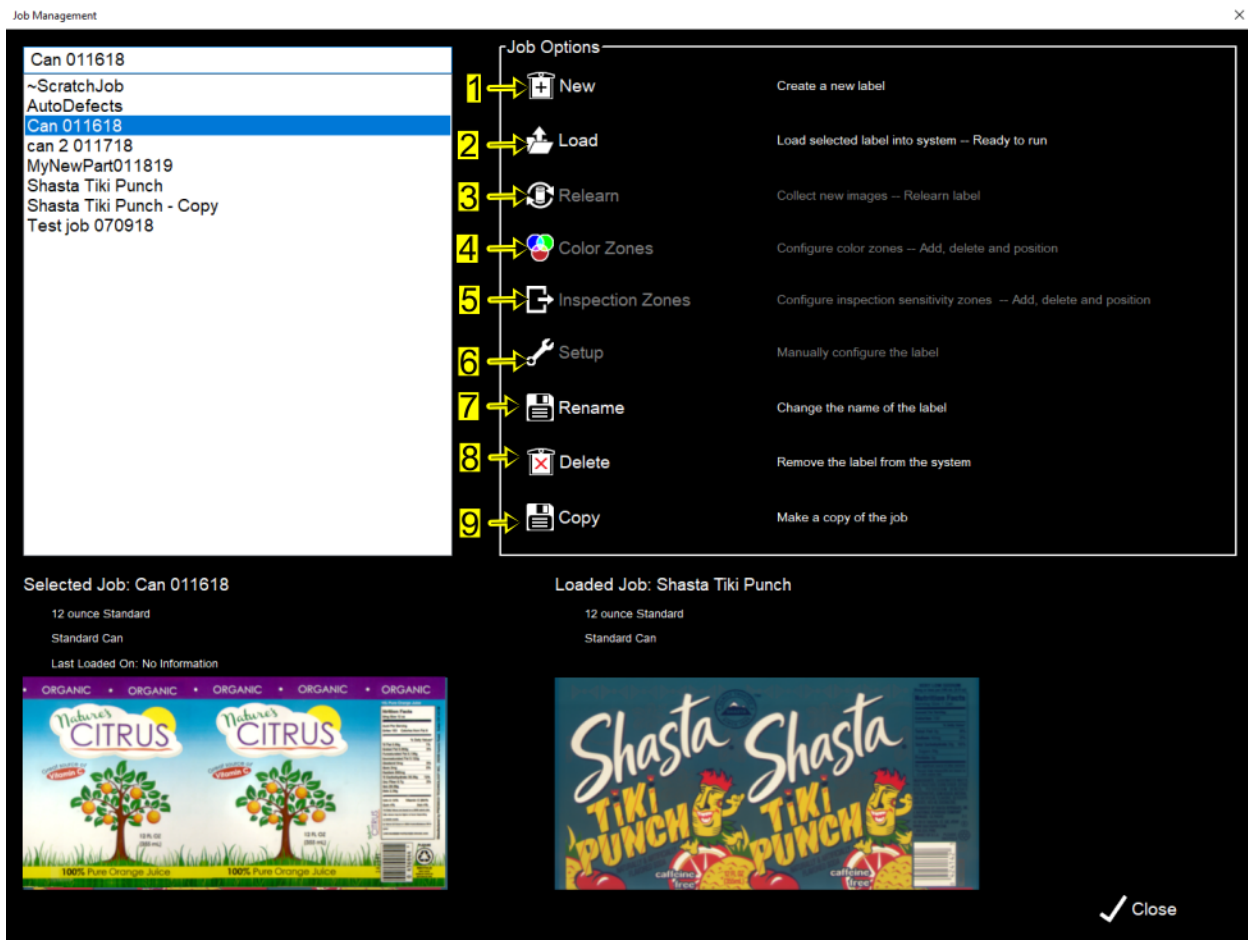
Hinweis: Ein Administrator kann die automatischen Onlinefunktionen aktivieren bzw. deaktivieren unter: Einstellungen | Systemeinstellungen | Online gehen nach Job-Einlernen.

Jobmanagement



- Tippen Sie auf das Symbol für Jobname (auf dem Bedienfeld), um das Jobmenü zu öffnen.

Hinweis: Sie müssen neue Dosen immer dann einlernen, wenn die Produktion wechselt. Wenn Sie einen Job speichern, werden die Beleuchtungs- und Inspektionseinstellungen gespeichert.



- 1) **Neu** - "Neues Teil (erstmalige Inspektion eines Teils)" auf der nächsten Seite
 - 2) **Laden** - in der linken Spalte: Wählen Sie den Job oder das zu inspizierende Etikett und wählen Sie dann Laden. "Teilwechsel (zuvor inspizierter Teiltyp)" unten
 - 3) **Neu einlernen** - Lernen Sie das Etikett neu ein.
 - 4) **Farbzonen** - Wenn für Ihr System automatische Farben verwendet werden, erscheint diese Option nicht.
 - 5) **Inspektionszonen** - "Inspektionszonen" auf Seite 68
 - 6) **Einrichtung** - Erweiterte Jobeinstellungen *Zugriff nur für Pressco-Techniker*
 - 7) **Umbenennen** - Benennen Sie den Job oder das Etikett um.
 - 8) **Löschen** - Entfernen Sie den Job oder das Etikett vom System. *Nur Administratoren*
 - 9) **Kopieren** - Erstellen Sie eine Kopie des Jobs oder Etiketts.
- Einstellungen für das Einlernen von Jobs – *Zugriff nur für Pressco-Techniker*

Teilwechsel (zuvor inspizierter Teiltyp)

Wenn zuvor ein Teiltyp inspiziert wurde, wird der Job gewechselt und das Teil neu eingelernt.

So führen Sie den Teilwechsel durch:

Schritt	Schaltfläche oder Menüelement:
1. Melden Sie sich beim Pressco-System an. (Bediener können Teilejobs wechseln.)	
2. Stellen Sie sicher, dass das System offline ist, so dass die Schaltfläche nicht blau ist.	
3. Wählen Sie das Jobsymbol (auf dem Bedienfeld), um das Jobmenü zu öffnen.	
4. Wählen Sie den Jobnamen des Teils, das inspiert werden soll.	
5. Wählen Sie Laden, um den Job zu laden. Das Symbol wird blau, während das System den Job lädt. Warten Sie, während der Job geladen wird.	
6. Wählen Sie Neu einlernen. Warten Sie, während das System das Etikett einlernt.	
7. Wählen Sie Vorlage anzeigen.* Stellen Sie sicher, dass die Bilder klar sind und dem Etikett entsprechen. Wählen Sie sonst erneut Neu einlernen aus. *Vorlage anzeigen wird nur angezeigt, wenn das System nicht darauf programmiert ist, automatisch online zu gehen. Ein Administrator kann die automatischen Onlinefunktionen aktivieren bzw. deaktivieren unter: Einstellungen Systemeinstellungen Online gehen nach Job-Einlernen.	
8. Wählen Sie Job bereit, um das Menü Einlernen zu schließen.	
9. Schalten Sie das System online.	

Hinweis: Der Einlernvorgang dauert viel länger als normal, wenn die Teilehandhabung nicht korrekt erfolgt. Wenn Dosen beschädigt sind, nicht zentriert sind oder benachbarte Dosen im Bild erscheinen, wird das System Probleme mit dem Einlernen des Dosenetiketts haben.

Neues Teil (erstmalige Inspektion eines Teils)




Melden Sie sich an. Schalten Sie das System offline (so dass die Schaltfläche nicht mehr blau ist).

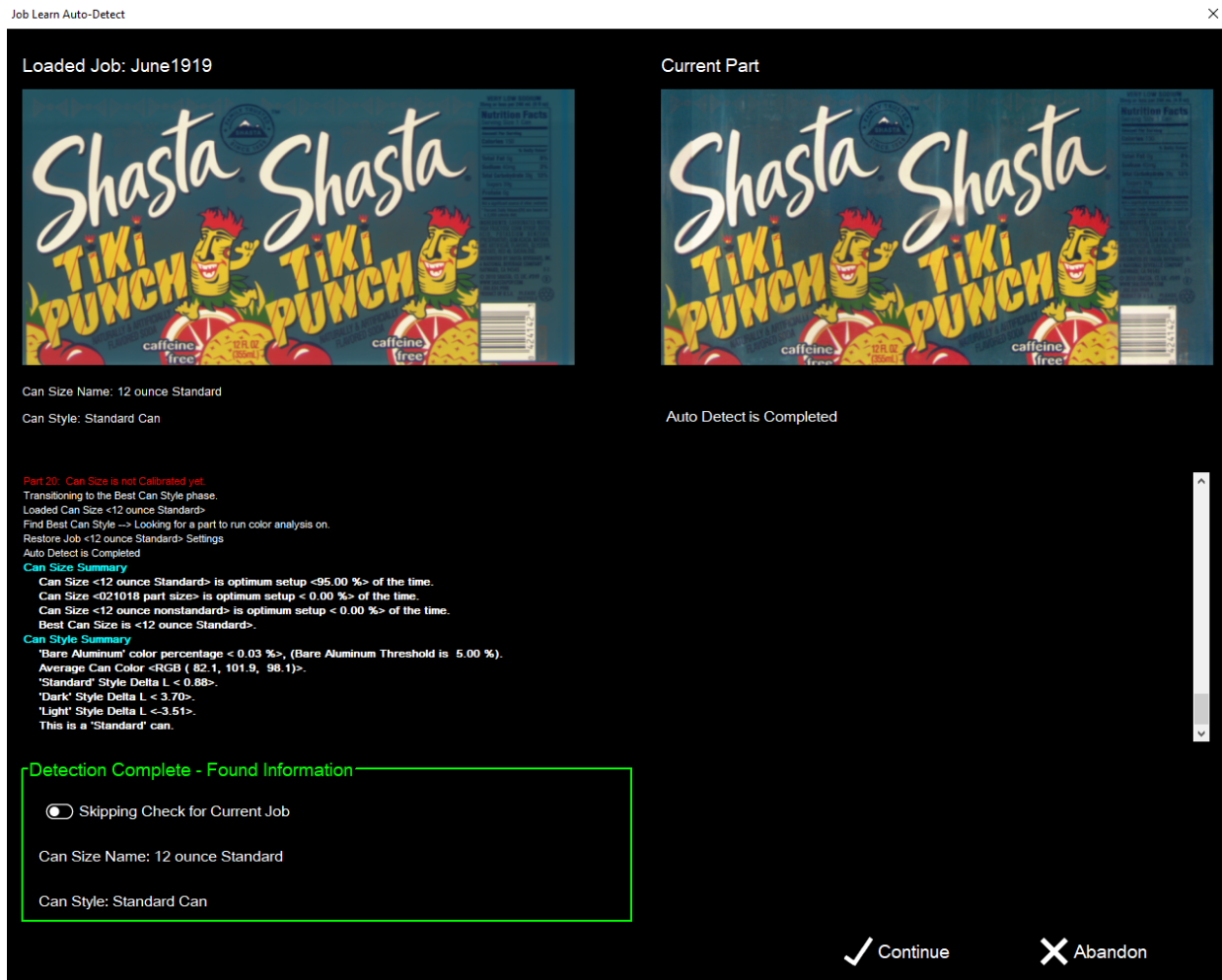
Lassen Sie die Produktionslinie laufen, so dass das System Teilebilder erfasst.

Siehe auch "Einlernen Automatische Erkennung" auf Seite 55

So erstellen Sie einen neuen Job:

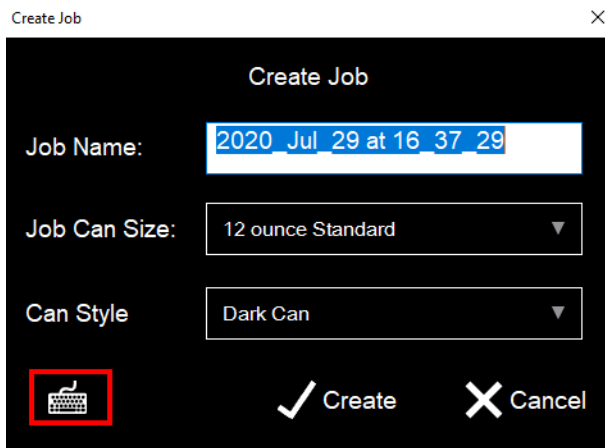
1.  **Job Name** Wählen Sie Jobname | Neu aus dem Menü Jobmanagement. Warten Sie, während das System automatisch Teile erfasst. Das System ermittelt automatisch die besten Einstellungen für Dosengröße und Dosenstil zur Verwendung mit dem neuen Teil.

Wenn Ihr System so eingerichtet ist, dass das Einlernen unterbrochen wird, während Sie diesen Dialog überprüfen, können Sie die Teile prüfen, die eingelernt werden. Dann können Sie auswählen, ob Sie prüfen möchten, ob die Teile vom aktuellen Job stammen. Sie können auch Abbrechen wählen, um fortzufahren. (Wenn im System mindestens eine Teilegröße vorhanden ist, wird der automatische Einlernprozess ignoriert.)



Wenn Ihr System auf automatisch Fortfahren eingestellt ist, erscheint der nächste Dialog.

2. Das System gibt einen Standardnamen mit Datum und Uhrzeit an. Ändern Sie den Namen ggf. mit der Bildschirmtastatur.



3. Wählen Sie eine Job-Dosengröße und einen Dosenstil. Wählen Sie Erstellen aus.
4. Warten Sie, bis das System Sie auffordert, das Drucktuch auszurichten. Wählen Sie OK aus. Hier erfahren Sie, wie Sie das Drucktuch ausrichten: **"Drucktuch ausrichten"** auf Seite 56.

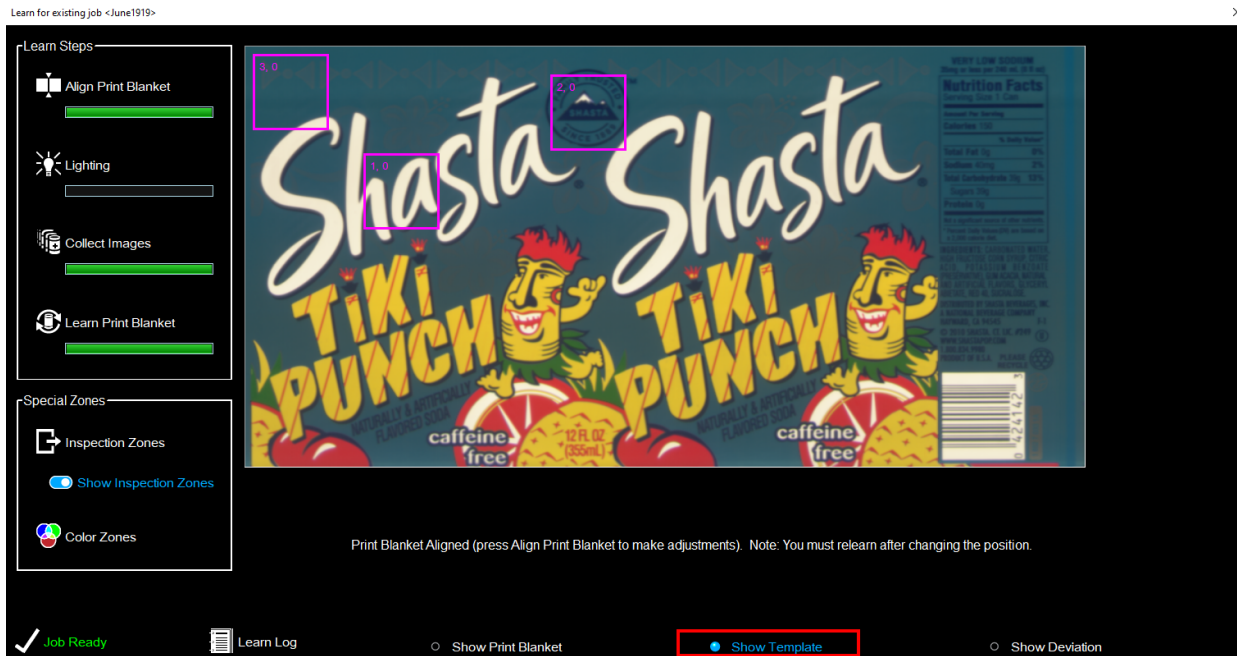


5. Richten Sie das Drucktuch aus und wählen Sie Ausrichtung speichern.
6. Wenn für Ihr System „Online gehen nach Job-Einlernen“ konfiguriert ist, ist der Vorgang hiermit abgeschlossen. Das System beendet das Einlernen automatisch und schaltet online, um Teile zu inspizieren.

Das System erfasst Teilebilder, passt die Beleuchtung an und erstellt Vorlagen. Das System speichert die Vorlagen, die als Standard verwendet werden, mit dem die inspizierten Teile im Online-Betrieb verglichen werden. Das System zeigt die Meldung „Deco-Einlernen beendet.“ an.

Wenn für Ihr System „Online gehen nach Job-Einlernen“ konfiguriert ist:

1. Wählen Sie Vorlage anzeigen. Stellen Sie sicher, dass die Bilder klar sind und dem Etikett entsprechen. Wählen Sie sonst erneut Neu einlernen aus.



2. Wählen Sie Job bereit, um den Einlernprozess abzuschließen.
3. Schalten Sie das System online, um Teile zu inspizieren.

Hinweis: Ein Administrator kann die automatischen Onlinefunktionen aktivieren bzw. deaktivieren unter: Einstellungen | Systemeinstellungen | Online gehen nach Job-Einlernen.

Einlernen Automatische Erkennung



Wenn Sie auf dem Bedienfeld Neu einlernen wählen, ermittelt das System, ob die Teile zum selben Job gehören.

Wenn Sie einen neuen Job erstellen, überspringt das System den Schritt der Erkennung, ob die Teile zum selben Job gehören. Bei einem neuen Job ermittelt das System automatisch die am besten geeignete Dosengröße und den entsprechenden Dosenstil für die aktuellen Teile (wenn zwei oder mehr Dosengrößen verfügbar sind).

Wenn Sie diese Schaltfläche drücken, geschieht Folgendes:




- Das System versucht Teile zu erfassen, um zu ermitteln, ob die Dosen zum selben Job gehören.
- Wenn nach einer bestimmten Zeit (aktuell 30 Sekunden) keine Dosen erfasst werden können, verlässt das System die automatische Erkennung und beginnt mit dem Einlernen eines neuen Jobs.
- Erfasst das System Teile, führt es den aktuellen Job aus, sofern dies möglich ist, um zu ermitteln, ob das Teil korrekt ermittelt und ausgerichtet werden kann. Dies geschieht für N Teile (eingestellt über die Merkmalkonfigurationsparameter – nur für Pressco-Techniker), um zu ermitteln, ob es derselbe Job ist.

- Wenn das Teil vom selben Job ist, wird der Dialog Einlernen/Neu einlernen automatisch angezeigt.
- Das System überprüft, welche Dosengröße am besten geeignet ist, um das neue Teil zu finden. Das geschieht, indem durch alle Dosengrößen gewechselt wird (wobei die Übersprungen werden, die nicht kalibriert sind oder für die eine andere Bildgröße konfiguriert ist). Das System sieht sich die Konsistenzstatistiken an, um zu ermitteln, welche Dosengröße für das neue Teil am besten geeignet ist.
- Das System überprüft, welcher Dosenstil auf Basis der Farbanalyse am besten geeignet ist. Es lässt die Farbvorlage für das neue Teil laufen und verwendet dabei die beste Dosengröße, die im vorherigen Schritt ermittelt wurde.
- Führt das System kein erneutes Einlernen durch, sehen Sie den Dialog für einen neuen Job, in dem die ermittelte Dosengröße und der Dosenstil als Standardauswahl eingetragen sind. Der Jobname wird automatisch mit einem Datum im Namen zugewiesen. Sie können alle diese Einstellungen ändern, bevor Sie einen neuen Einlernvorgang beginnen.

Drucktuch ausrichten

Richten Sie das Teil auf dem Bildschirm so aus, dass es dem Drucktuch möglichst genau entspricht. Dieser Schritt ist nur bei entsprechender Aufforderung durch das System erforderlich (meist bei Einlernen eines neuen Teils).

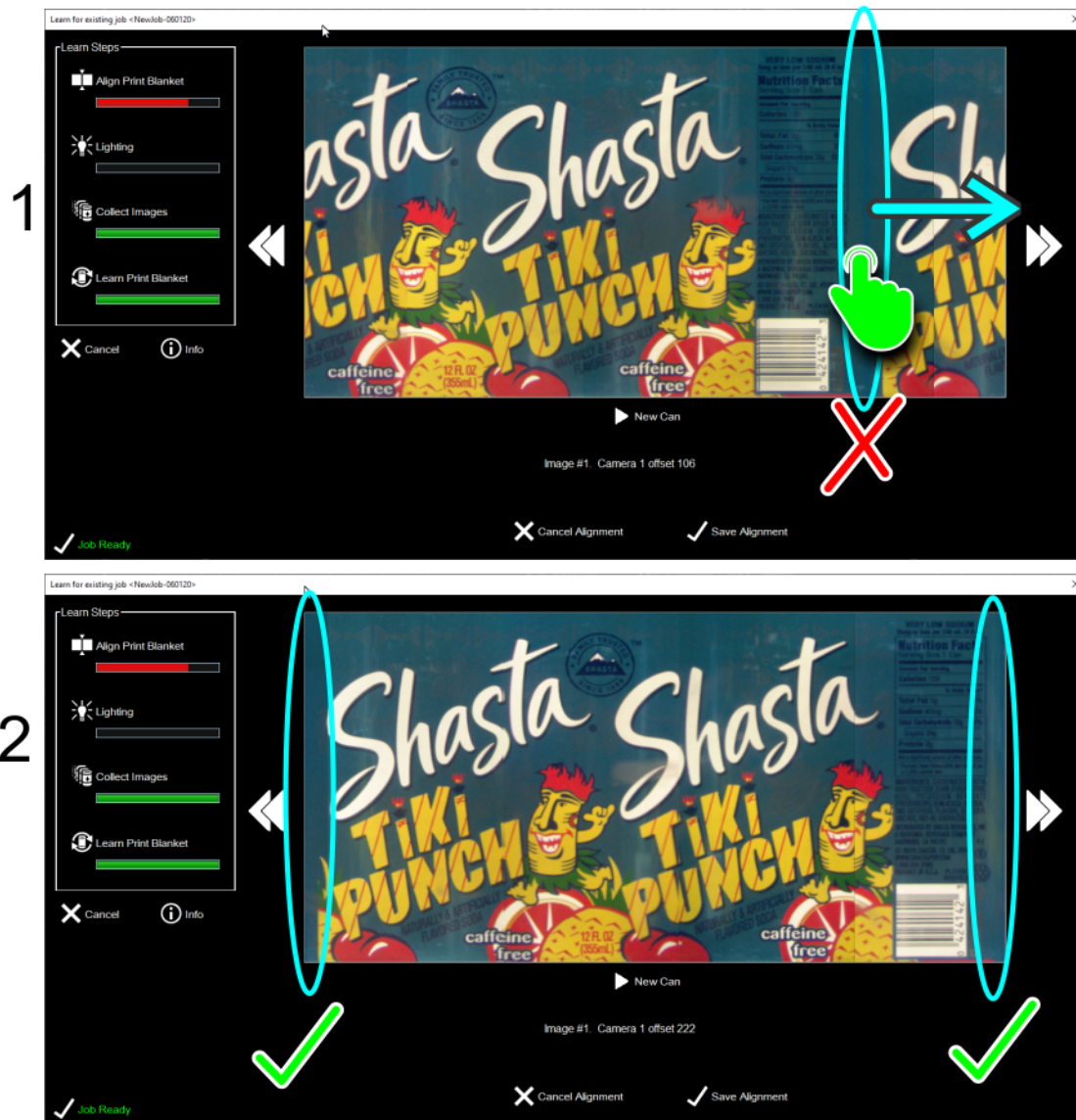
So rufen Sie dieses Menü manuell auf:

1.  Job Name Wählen Sie das Jobmenü.
2.  Relearn Wählen Sie Neu einlernen aus. Lassen Sie das System einen Teilesatz erneut einlernen.
3.  Align Print Blanket Wählen Sie Drucktuch ausrichten.

So richten Sie das Drucktuch aus:

1. Drücken und ziehen Sie das Bild [Abbildung 1] (in eine der Richtungen), so dass es wie das Drucktuch aussieht [Abbildung 2]. Das Ende des Drucktuchs sollte mit den Enden des Bilds zusammenfallen.

Tipp: Berühren Sie den Bildschirm an der Naht (wie unten dargestellt) und ziehen Sie das Bild dann ganz nach links oder rechts. Damit wird die Ausrichtung des Bilds einfach. Verwenden Sie die Pfeiltasten links oder rechts vom Bild, um die Position genau abzustimmen. Hinweis: Normalerweise müssen Sie kein anderes Bild auswählen. Sie müssen nur dann Neue Dose wählen, wenn das angezeigte Bild nicht korrekt entrollt wurde. (Beispiel: Teile des Bilds fehlen oder sie sind vertikal verschoben.)



2. Wählen Sie „Ausrichtung speichern“.




Vorlagen anzeigen

Diese Bildschirme sind verfügbar, nachdem das System Teilebilder erfasst und das Drucktuch ausgerichtet hat. Entspricht ein inspiziertes Teil nicht den eingelernten Vorlagen, dann gilt dieses Teil als defekt.

Hinweis: Wenn für Ihr System „Online gehen nach Job-Einlernen“ konfiguriert ist, erscheint dieser Bildschirm nicht. Ein Administrator kann die automatische Onlinefunktion aktivieren bzw. deaktivieren unter: Einstellungen | System-Dienstprogramme | Online gehen nach Job-Einlernen.

So rufen Sie dieses Menü manuell auf:

Kapitel 7

1.  **Job Name** Wählen Sie das Jobmenü.
2.  **Relearn** Wählen Sie Neu einlernen aus. Lassen Sie das System einen Teilesatz erneut einlernen.
3.  **Align Print Blanket** Wählen Sie Drucktuch ausrichten.

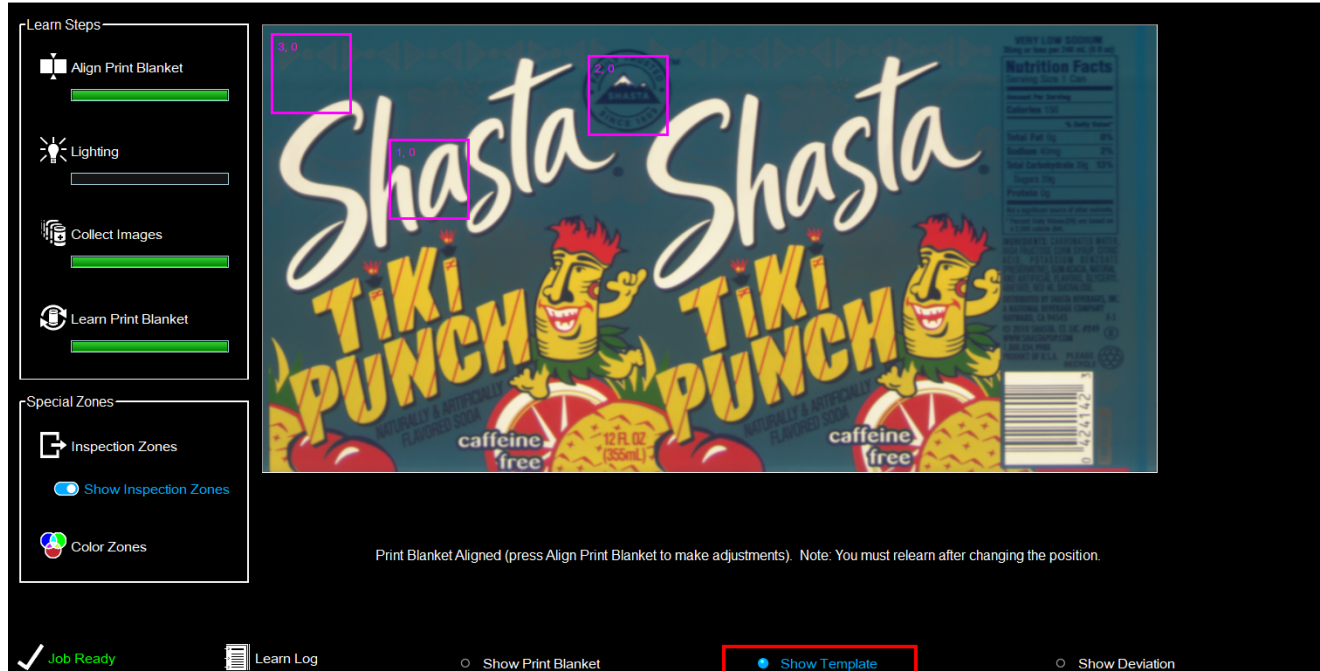
Richten Sie das Drucktuch nach Bedarf aus.

So zeigen Sie die Vorlage an:

1. Wählen Sie die Schaltfläche Vorlage anzeigen aus. Sie wird aktiv, sobald das System Teile einlernt.
2. Vergleichen Sie das Bild mit dem tatsächlichen Teil.

Wenn die Vorlage in Ordnung ist, sieht das Bild klar aus und ähnelt dem Teil.

Learn for existing job <June1919>



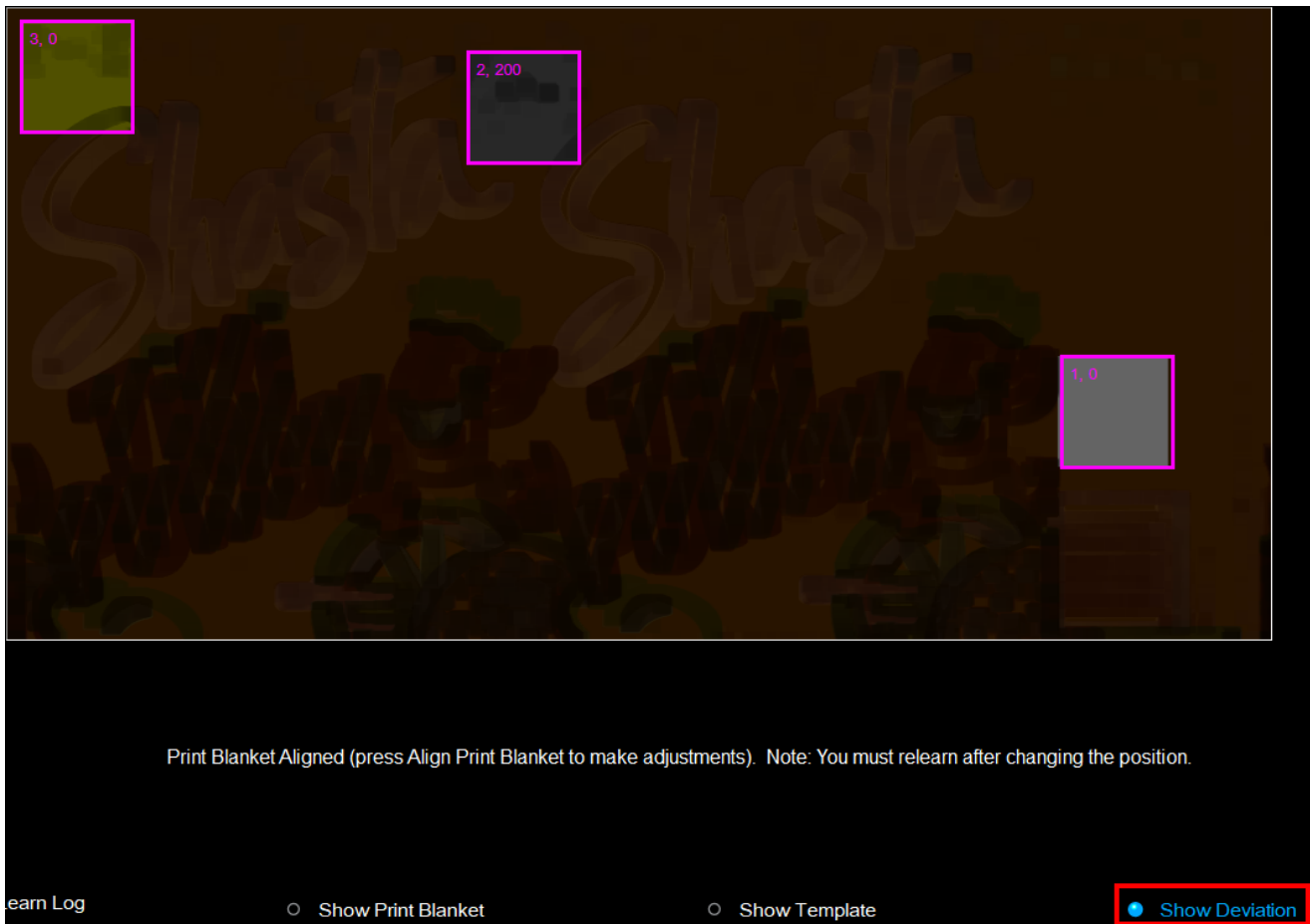
The screenshot shows the printer's learning interface. On the left is a control panel with 'Learn Steps' (Align Print Blanket, Lighting, Collect Images, Learn Print Blanket) and 'Special Zones' (Inspection Zones, Show Inspection Zones, Color Zones). The main area displays a 'Shasta Shasta Tiki Punch' label with three alignment markers labeled 1.0, 2.0, and 3.0. Below the label, it says 'Print Blanket Aligned (press Align Print Blanket to make adjustments). Note: You must relearn after changing the position.' At the bottom, there are buttons for 'Job Ready', 'Learn Log', 'Show Print Blanket', 'Show Template' (highlighted with a red box), and 'Show Deviation'.

Die Vorlage ist nicht in Ordnung, wenn Teile des Bilds fehlen oder das Bild durchschlägt. Lernen Sie das Teil erneut ein.



Kapitel 7

Wählen Sie „Abweichung anzeigen“ (unter den Bildern) aus. Dies zeigt die Pixelbandbreite an, die jedes inspizierte Teil haben kann. Dunkleres Bild = empfindlichere Inspektion. (HINWEIS: Wenn Sie Inspektionszonen eingerichtet haben, können die Pixel je nach Empfindlichkeit gelb sein – das ist in Ordnung.)



Bilder sind nicht in Ordnung, wenn:

- Die Bilder dem tatsächlichen Teil nicht ähneln
- Wenn „Ghosting“ oder ein wiederholter Bereich angezeigt werden

Lernen Sie das Teil erneut ein, wenn die Vorlage oder die Abweichung nicht in Ordnung sind.

Wählen Sie „Job bereit“, um den Einlernprozess abzuschließen.

Schalten Sie das System online, um Teile zu inspizieren.

Part Position Feedback [Feedback zur Teileposition]

Mit diesem Tool lassen sich die Position des Teileflusses und die Qualität der Materialhandhabung im DecoSpector 360™-Tunnel ermitteln. Es gibt drei Ansichten:

- Part Position [Teileposition]
- Camera Tilt [Schwenken der Kamera]
- Part Spacing [Teileabstände]

So erhalten Sie Zugang zum Tool:

Gehen Sie zu Einstellungen | Systemkalibrierung | Part Position Feedback [Feedback zur Teilposition]. Die Part Position [Teileposition] ist die erste Ansicht.

So navigieren Sie zwischen verschiedenen Ansichten:

Part Position [Teileposition]:

- Wenn Sie auf eine andere Stelle als eine Kamera klicken, schalten Sie auf die Ansicht Part Spacing [Teileabstände] um.
- Durch Klicken auf eine Kamera wechselt die Ansicht zur Anzeige der Neigungsdaten dieser Kamera.

Part Spacing [Teileabstände]:

- Wenn Sie auf eine beliebige Stelle klicken, schalten Sie auf die Ansicht Part Position [Teilposition] um.

Camera Tilt [Schwenken der Kamera]:

- Wenn Sie auf eine andere Stelle als eine Kamera klicken, schalten Sie auf die Ansicht Part Position [Teileposition] um.
- Wenn Sie auf die angezeigte Kamera klicken, schalten Sie auf die Ansicht Part Position [Teilposition] um.
- Durch Klicken auf eine andere Kamera wechselt die Ansicht zur Anzeige der Neigungsdaten dieser Kamera.

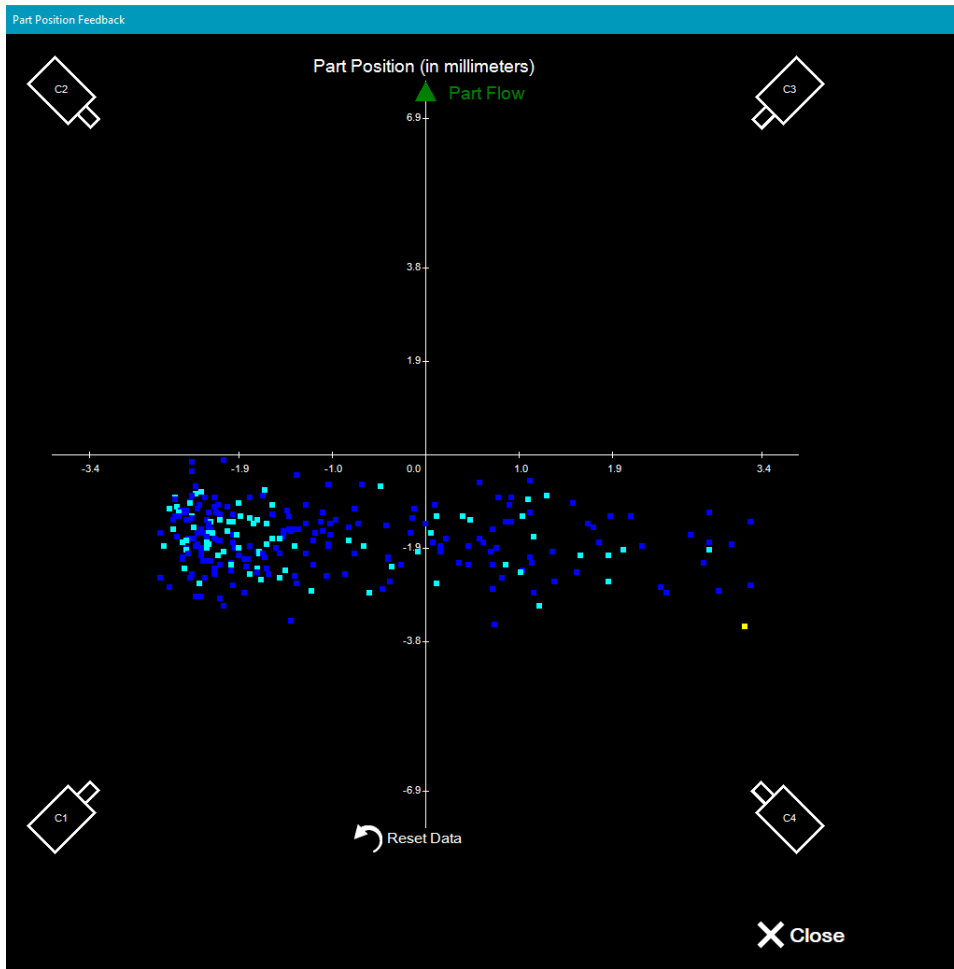
Hinweis: Zum Wechsel zwischen Zoll und Millimetern gehen Sie zu Einstellungen | Systemeinstellungen | Einheiten.

Part Position [Teileposition]



Hinweis: Es ist wichtig, dass die mechanische Position des Inspektionstunnels mit der richtigen Kameraausrichtung in Bezug auf den Teilefluss installiert wird. Wird dies richtig gemacht, entsprechen Kamera-, Positions- und Flussinformationen der physischen Installation des Produkts.

Hinweis: Verzögerung Teil vorhanden sollte – zumindest grob – eingestellt werden, bevor dieses Tool helfen kann, die Teileposition zu verfeinern. Die Daten zur Teileposition werden erst erhoben, wenn das System korrekt zur Inspektion von Teilen im Onlinebetrieb konfiguriert ist. Ist die Teileposition zu weit entfernt, kann das System die Dosenbilder nicht finden und entrollen. Dann liegen keine verfügbaren Informationen zur Teileposition zur Aufzeichnung vor.



Titel der Part Position [Teileposition] - Der Titel gibt an, ob die Informationen in Zoll oder Millimetern angezeigt werden.

Grüner Teileflusspfeil - Er gibt die Richtung des Produktionsflusses unter dem Tunnel an.

Farbliche Kennzeichnung - Dunkelblau bedeutet, dass mindestens ein Teil an der Position vorhanden ist. Hellblau (Cyan) gibt eine höhere Teilekonzentration an dieser Position an. Gelb gibt die höchste Teilekonzentration an dieser Position an.

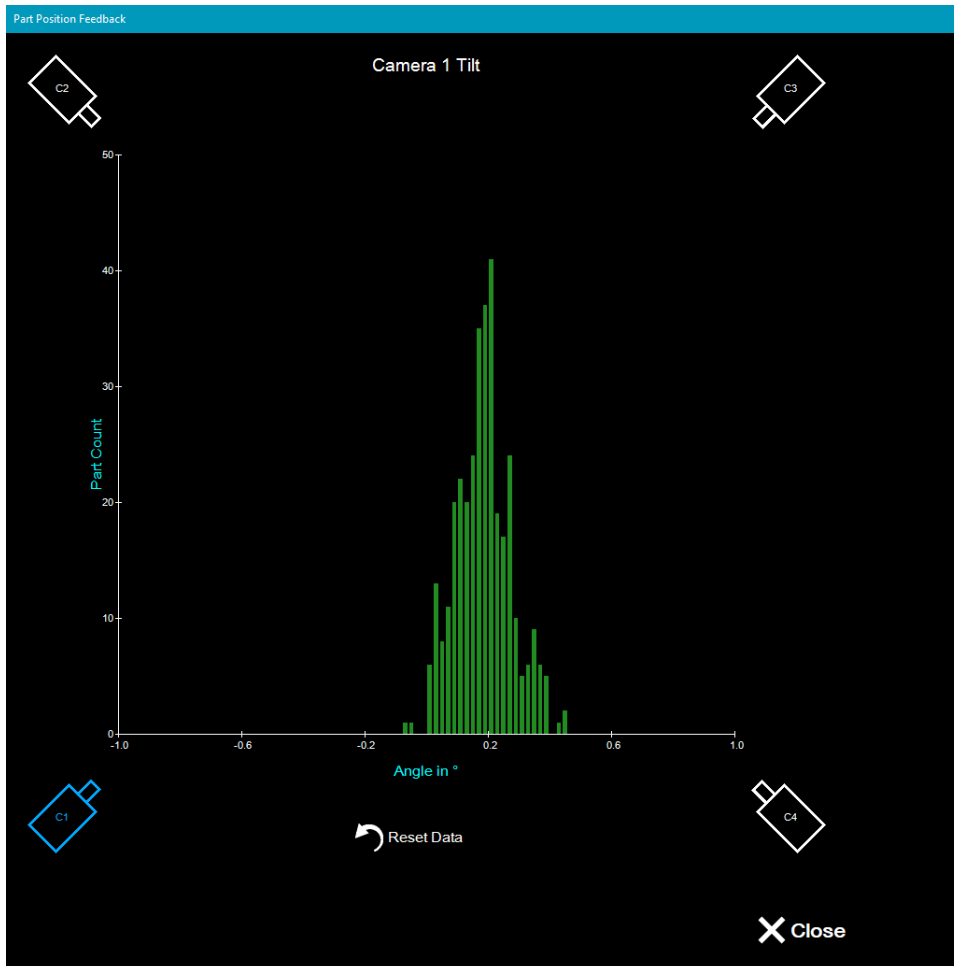
Daten zurücksetzen - Wenn dies gedrückt wird, werden die erhobenen Daten für alle Grafiken gelöscht (nicht nur für die aktuelle Anzeige).

C1 bis C4 - Dies sind die Kameras und sie funktionieren wie Schaltflächen, um zur spezifischen Kameraneigungsdarstellung zu schalten.

Camera Tilt [Schwenken der Kamera]

Hinweis: Die Verarbeitung der Neigungsinformationen durch das System für die einzelnen Kameras bewirkt, dass gegenüberliegende Paare dieselben Messwinkel, aber mit jeweils anderem Vorzeichen haben. Wenn der Messwinkel von C1 0,25 beträgt, dann beträgt der von C3 -0,25.

Hinweis: Verzögerung Teil vorhanden sollte – zumindest grob – eingestellt werden, bevor dieses Tool helfen kann, die Teileposition zu verfeinern. Die Daten zur Teileposition werden erst erhoben, wenn das System korrekt zur Inspektion von Teilen im Onlinebetrieb konfiguriert ist. Ist die Teileposition zu weit entfernt, kann das System die Dosenbilder nicht finden und entrollen. Dann liegen keine verfügbaren Informationen zur Teileposition zur Aufzeichnung vor.



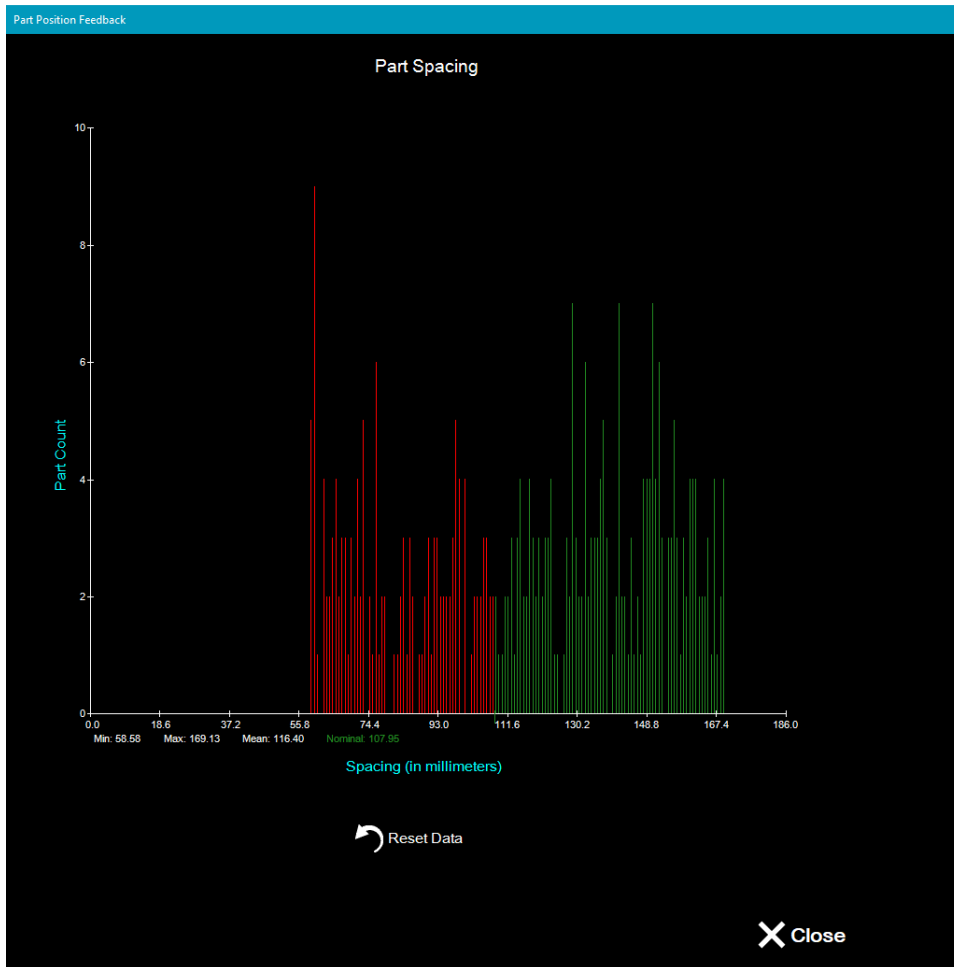
Daten zurücksetzen - Wenn dies gedrückt wird, werden die erhobenen Daten für alle Grafiken gelöscht (nicht nur für die aktuelle Anzeige).

C1 bis C4 - Dies sind die Kameras und sie funktionieren wie Schaltflächen, um zur spezifischen Kameraneigungsdarstellung zu schalten.

Part Spacing [Teileabstände]

Die Darstellung Part Spacing [Teileabstände] erhebt Informationen darüber, wie weit aufeinander folgende Dosen voneinander entfernt sind. Dies basiert auf dem Signal für Teil vorhanden für jedes Teil. Diese Information wird auf reale Distanzen umgerechnet, indem eine gute Kalibrierung der Dosenbreite vorgenommen wird (Verzögerung Teil vorhanden). Die Teilebreite wird in Codierungsticks gemessen. Damit kann das System die Abstände (gemessen in Codierungsticks) in die gewünschten Einheiten konvertieren.

Hinweis: Für die Daten zu den Teileabständen sind keine korrekte Positionierung oder das Entrollen von Teilen erforderlich. Hierbei geht es nur um eine Messung der Erfassungsänderung in Codierungs-Ticks. Daher werden die Abstandsdaten korrekt sein, auch wenn die Teileposition nicht korrekt ist. Für die Teileabstände ist die Teilebreite entscheidend. Wenn die Teilebreite für die jeweilige Teilegröße nicht kalibriert wurde, werden alle Abstandsmessungen inkorrekt sein.



Y-Achse - Die Y-Achse der Grafik gibt die Zahl der Teile in einem bestimmten Abstand ein.

X-Achse - Die X-Achse gibt den physischen Abstand zwischen aufeinander folgenden Teilen an.

Farbliche Kennzeichnung:

Rot - Dies zeigt an, dass der Abstand zwischen den Teilen kleiner als der gewünschte Nen-nabstand für die gegebene Dosengröße ist. Wenn die Zahl der Teile, die zu nah zueinander sind, reduziert wird, werden Reflektionen und Schattenwurf durch die Materialhandhabung der Teile eliminiert.

Grün - Dies zeigt an, dass der Abstand zwischen den Teilen größer als der gewünschte Nen-nabstand für die gegebene Dosengröße ist. Bei diesen Teilen sollte es zu minimalen Reflektionen und Schattenwurf durch die Materialhandhabung des Teils kommen.

Blau - Dies zeigt Teile an, bei denen der gemessene Abstand weniger als 0 ist (kleiner als die gegebene Teilebreite; wahrscheinlich müsste die Teilebreite für korrekte Daten kalibriert werden) oder größer als der größte dargestellte Wert.

Statistische Daten:

Min. - Dies ist der kleinste gemessene Teileabstand in der angezeigten Grafik.

Max. - Dies ist der größte gemessene Teileabstand in der angezeigten Grafik.

Mittel - Dies ist der durchschnittliche gemessene Teileabstand für alle Teile in der angezeigten Grafik.

Nominal - Dies ist der aktuelle Teileabstand, der zur farblichen Kennzeichnung der Grafikergebnisse verwendet wird, um Teile anzuzeigen, die keinen ausreichenden Abstand haben. Dies kann im Dialog Dosengrößen-Einstellungen für jede Dosengröße im System eingestellt werden.

Daten zurücksetzen - Wenn dies gedrückt wird, werden die erhobenen Daten für alle Grafiken gelöscht (nicht nur für die aktuelle Anzeige).

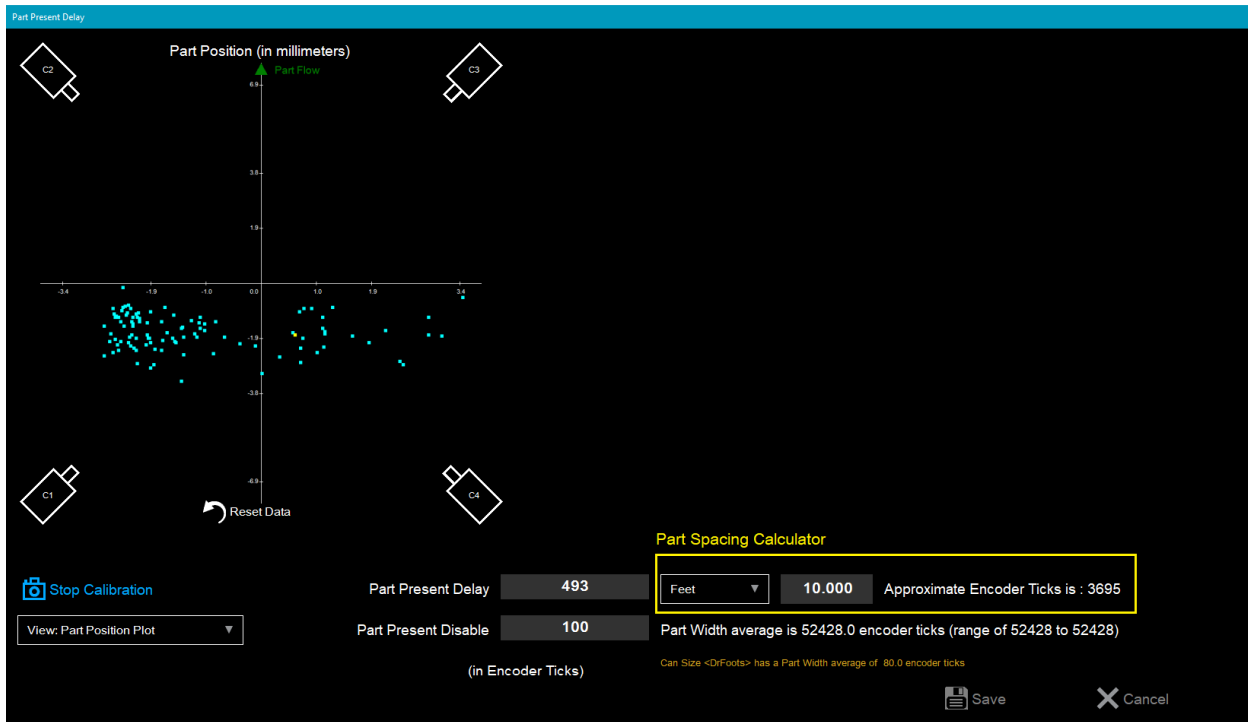
Rechner für Part Spacing [Teileabstände]

Nur Administrator

Mit Part Position Plot [Teileposition grafisch darstellen] und dem Rechner können Sie sehen, wo die Teilepopulation erfasst wird. Das System schätzt den tatsächlichen Abstand von der perfekten Zentrierung der Darstellung ab. Verwenden Sie dann den Rechner, um anzugeben, wie vielen Codierungs-Ticks dieser Abstand entspricht. Addieren Sie dann die gegebene Zahl von der derzeitigen Verzögerung bzw. oder subtrahieren Sie sie, um die Teile besser zu zentrieren.

Zum Aufruf dieses Bildschirms gehen Sie zu Einstellungen | Systemkalibrierung | Verzögerung Teil vorhanden. Wählen Sie in der linken unteren Ecke Part Position Plot [Teileposition grafisch darstellen].

Der Rechner befindet sich unmittelbar rechts vom Feld für den Wert Verzögerung Teil vorhanden (Hinweis: Der gelbe Kasten und Text befinden sich nicht im tatsächlichen Dialog). Sie können die Einheit zur Konvertierung wählen: Zoll, Fuß, Millimeter und Zentimeter. Das Wertefeld ist die Distanz, die Sie in Codierungs-Ticks umrechnen wollen. Dann wird die ungefähre Codierungs-Tick-Zahl angezeigt. Der Wert stellt eine Annäherung dar, da Fraktionen von Codierungs-Ticks nicht möglich sind.



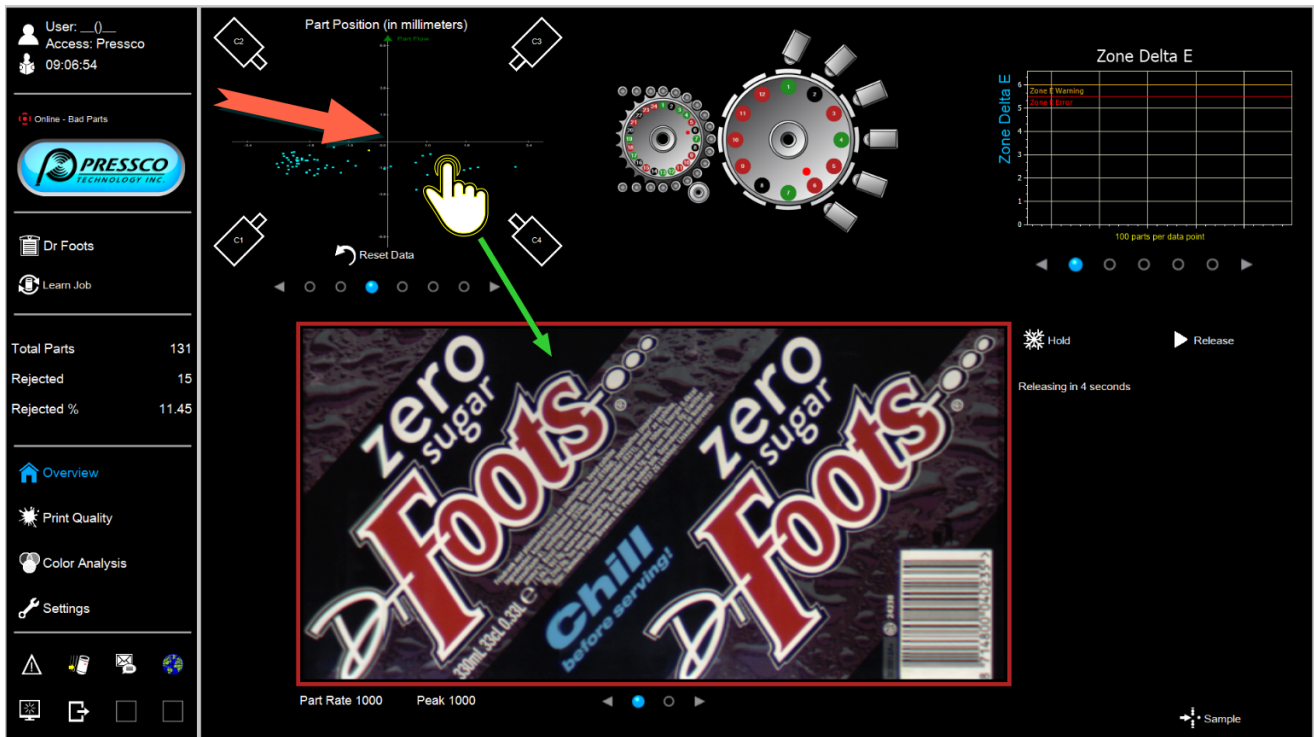
Tool Part Position [Teileposition] – verschiedene Anzeigemöglichkeiten

Hier wird erklärt, wie Sie dieses Tool im DecoSpector 360™-System anzeigen können. Genauere Angaben zum Tool finden Sie unter "Part Position Feedback [Feedback zur Teileposition]" auf Seite 59.

Das Tool Part Position [Teileposition] erfasst Daten in zwei Formen. Zunächst einmal als Online-Produktionsdaten, die von den meisten Ansichten zur Anzeige verwendet werden. Die zweite Form ist das Offline-Tool für Verzögerung Teil vorhanden. Die Daten basieren nur auf den Teilen, die durch diesen spezifischen Dialog laufen.

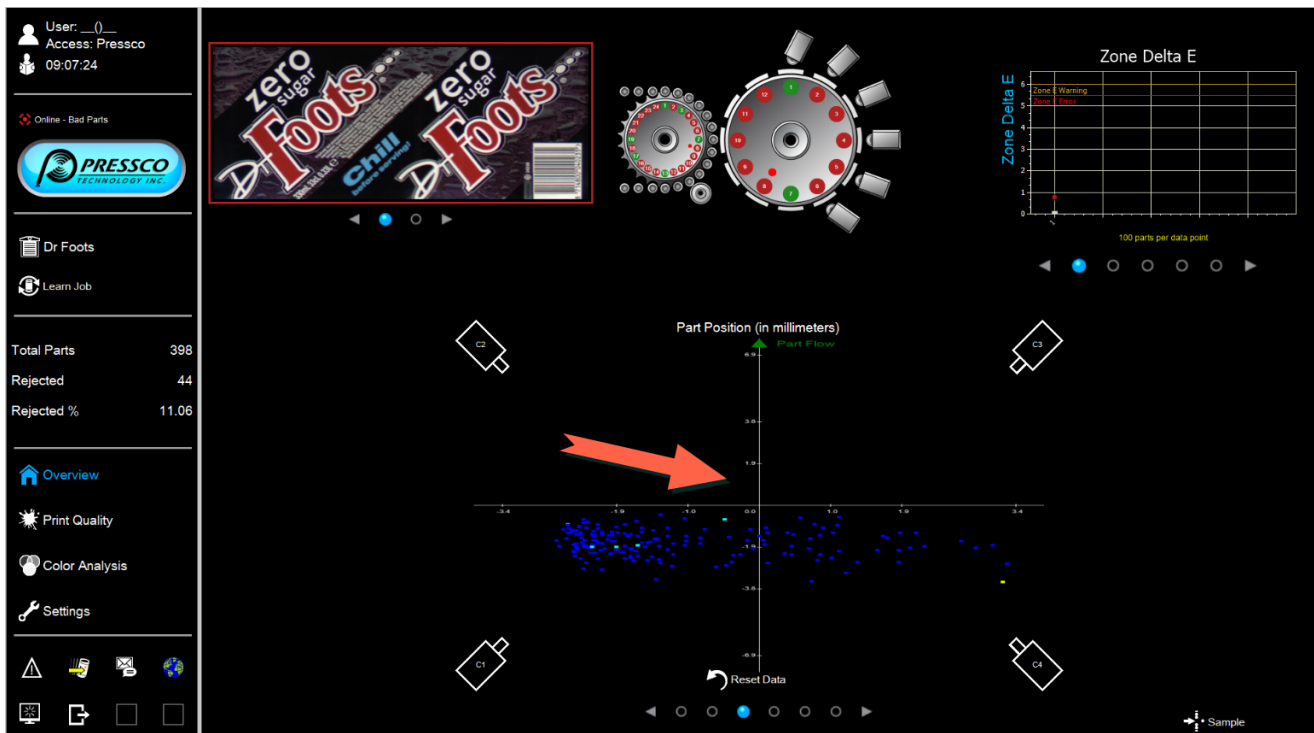
Systemüberblick – kleine Grafikansicht

Die kleine Grafikansicht erlaubt die Ansicht der Online-Informationen zu Part Position [Teileposition]. Die Möglichkeit zur Veränderung der Ansicht (Part Position [Teileposition], Camera Tilt [Schwenken der Kamera] etc.) ist nur in der großen Grafikansicht gegeben. (Klicken Sie auf die kleine Grafik, um die große Ansicht anzuzeigen.) Die ausgewählte Ansicht aus der großen Grafik wird in der kleinen Grafikansicht angezeigt.



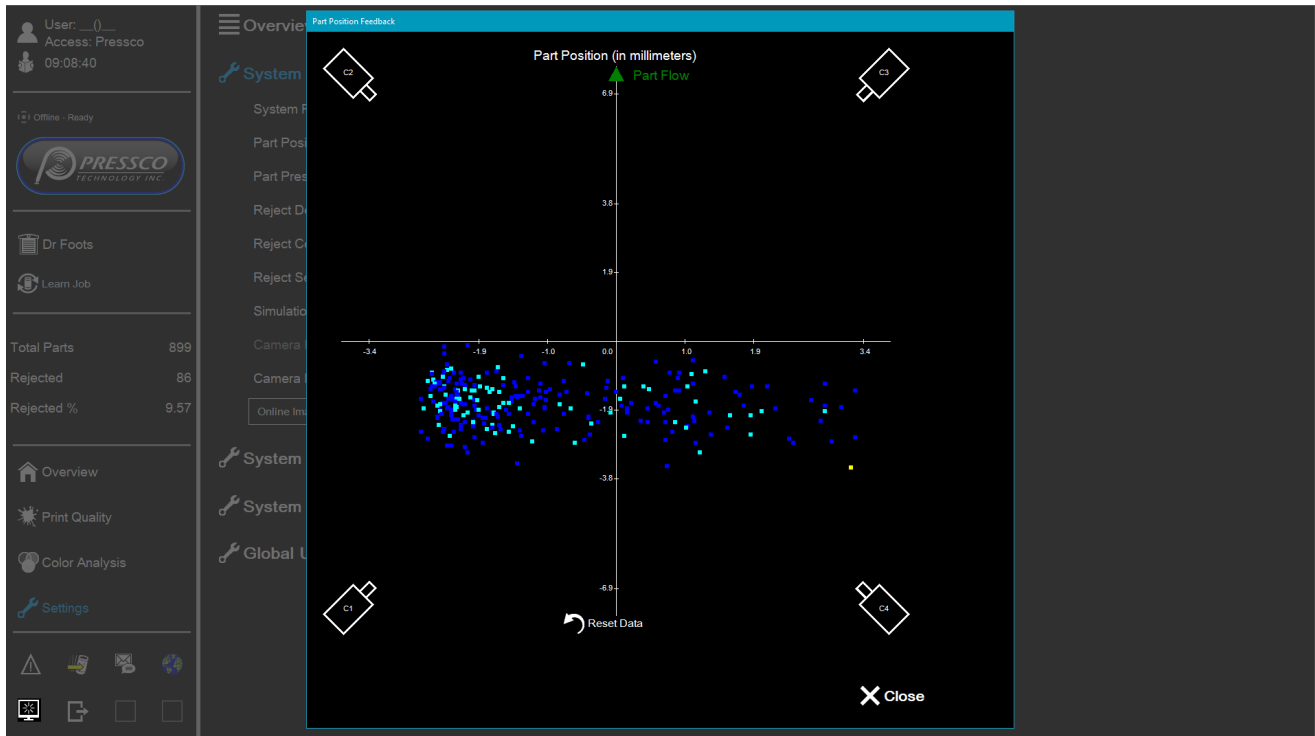
Systemüberblick – große Grafikansicht

Die große Grafikansicht erlaubt die Ansicht der Online-Informationen zu Part Position [Teileposition]. Die Informationen sind identisch mit der Ansicht, die unter Systemeinstellungen – Systemkalibrierung dargestellt ist. (Klicken Sie auf das Teilbild, um von der großen zurück zur kleinen Grafikansicht zu schalten.)



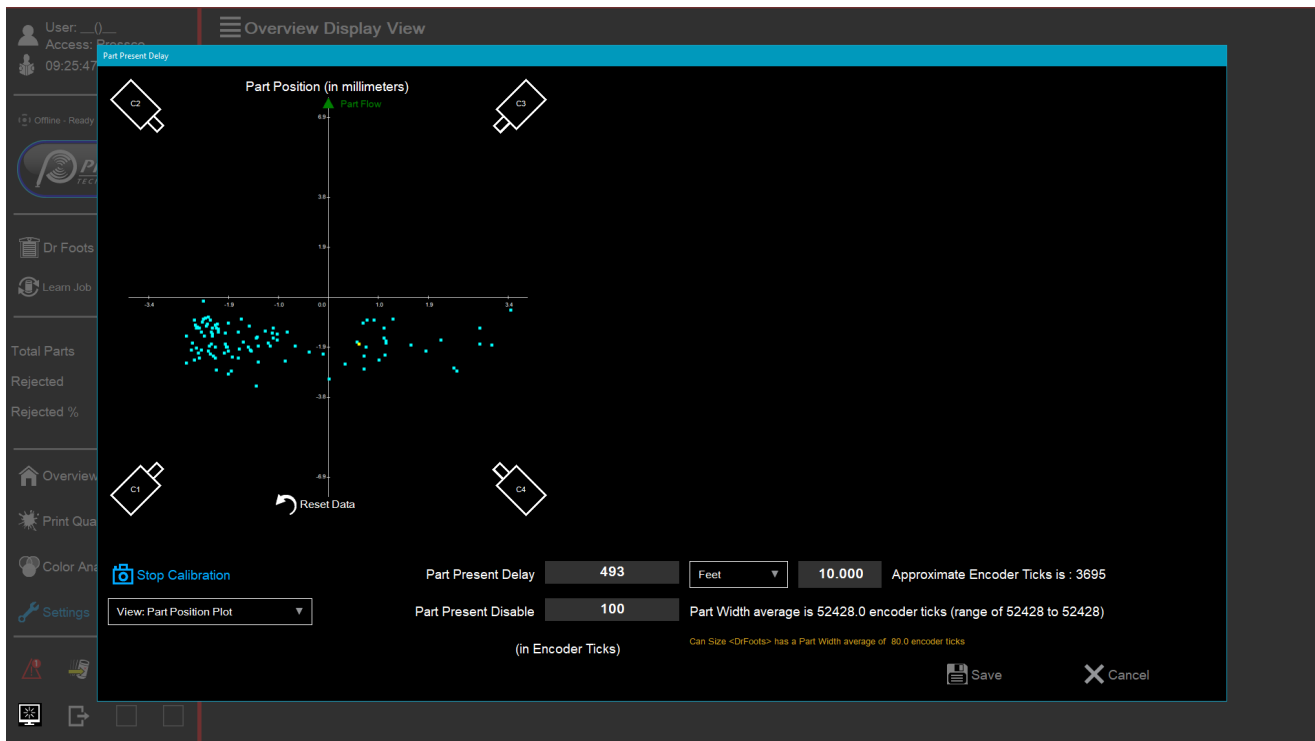
Systemeinstellungen – Systemkalibrierung – Part Position Feedback [Feedback zur Teileposition]

So können Sie die Online-Informationen zu Part Position [Teileposition] anzeigen.



Systemeinstellungen – Systemkalibrierung – Verzögerung Teil vorhanden

Wählen Sie das Ansichts-Dropdownmenü in der linken unteren Ecke und dann Part Position Plot [Teileposition grafisch darstellen]. So können Sie die Teilepositionsinformationen anzeigen, die bei der Kalibrierung der Teilebreite oder der Einstellung der Verzögerung Teil vorhanden erhoben wurden. Damit erhalten Sie unmittelbares Feedback zu den Folgen von Veränderungen für Positionsdaten.




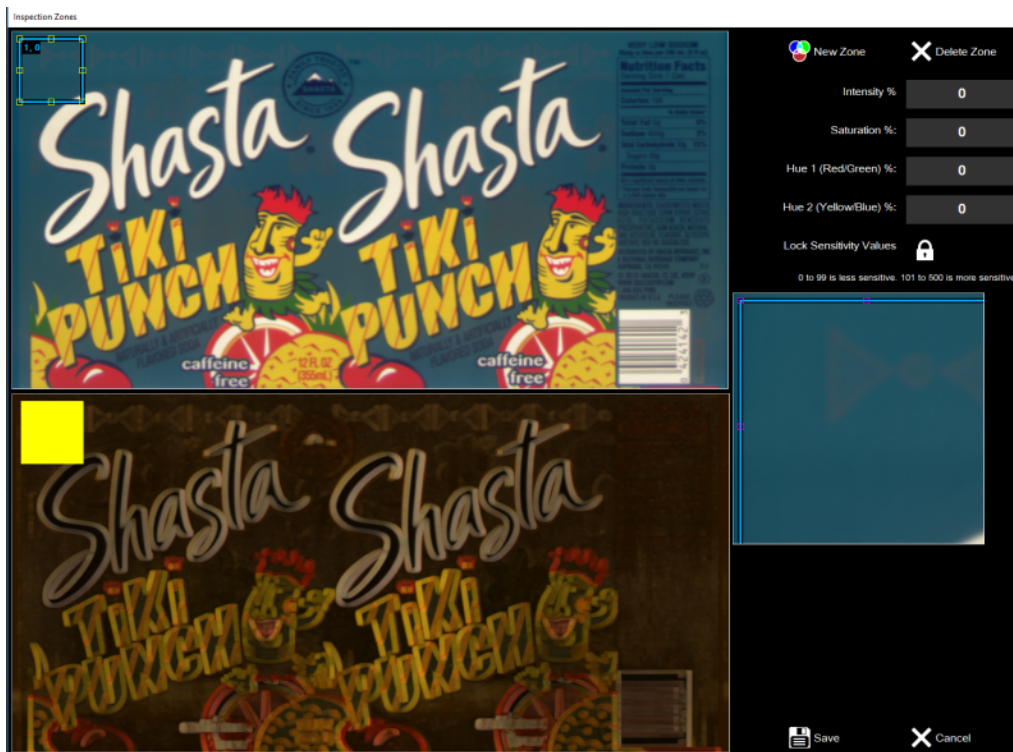
Inspektionszonen

Mit dieser Funktion können Sie die Empfindlichkeit für bestimmte Teile des Etiketts erhöhen oder reduzieren, ohne dass dies Einfluss auf die Inspektion anderer Teile des Etiketts hat. Sie können bestimmte Bereiche inspizieren, wie den Bereich des Datumscodes oder lebendig bedruckte Bereiche, um z. B. Flecken von Waschflüssigkeit zu erkennen. Jede Zone hat ihre eigene Einstellung für die Empfindlichkeit.

Sobald die Inspektionszone gespeichert ist, werden diese Informationen unter dem Job abgespeichert, so dass sie bei jeder Ausführung des Jobs zur Anwendung kommen.

So richten Sie die Inspektionszonen ein:

1.  **Job Name** Wählen Sie das Jobmenü.
2. Wählen Sie Inspektionszonen.
3. Wählen Sie Neue Zone. Nun erscheinen standardmäßige Zonen- und Inspektionseinstellungen auf dem Bildschirm.

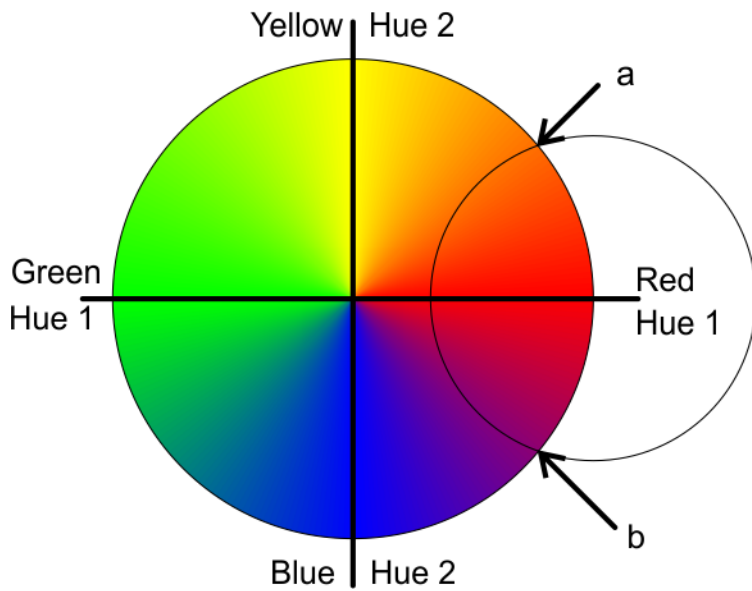


4. Bewegen Sie die Zone an die Stelle, an der die Empfindlichkeit eingestellt werden soll. (Sie können mehr als eine Zone einstellen.)
5. Stellen Sie die Empfindlichkeit ein:

Tipp: Die Empfindlichkeitswerte sind standardmäßig miteinander verknüpft, wodurch die beste Inspektion insgesamt möglich wird. Die typischen Einstellungen sind 120 % für empfindlicher und 80 % für weniger empfindlich.

- Intensität % inspiziert auf Schatten und Schrammen.
- Sättigung % inspiziert auf zu viel Farbe oder fehlende Farbe.
- 100 % entspricht der Standardinspektion.
- 0–99 ist weniger empfindlich.
- 101–500 ist empfindlicher. Bei 500 ist der Inspektionsblock schwarz (siehe Abbildung unten); fast jedes Pixel besteht bei dieser Einstellung nicht.

Farbton 1 und Farbton 2 werden meist um denselben Betrag verstellt. Probieren Sie kleine, schrittweise Veränderungen aus.



- a und b stehen für Rot mit Entwicklung zu Gelb oder Blau.
- Farbton 1 betrifft Rot und Grün. Wenn Rot erwartet wird, aber die Dosenfarbe Orange oder Lila drückt, ODER Grün erwartet wird, aber die Dosenfarbe in Gelbgrün oder Aqua drückt, muss der Farbton 1 erhöht werden.
- Farbton 2 betrifft Gelb und Blau. Wenn Gelb erwartet wird, aber die Dosenfarbe Orange oder Gelbgrün drückt, ODER Blau erwartet wird, aber die Dosenfarbe Grünblau oder Lila drückt, muss der Farbton 2 erhöht werden.

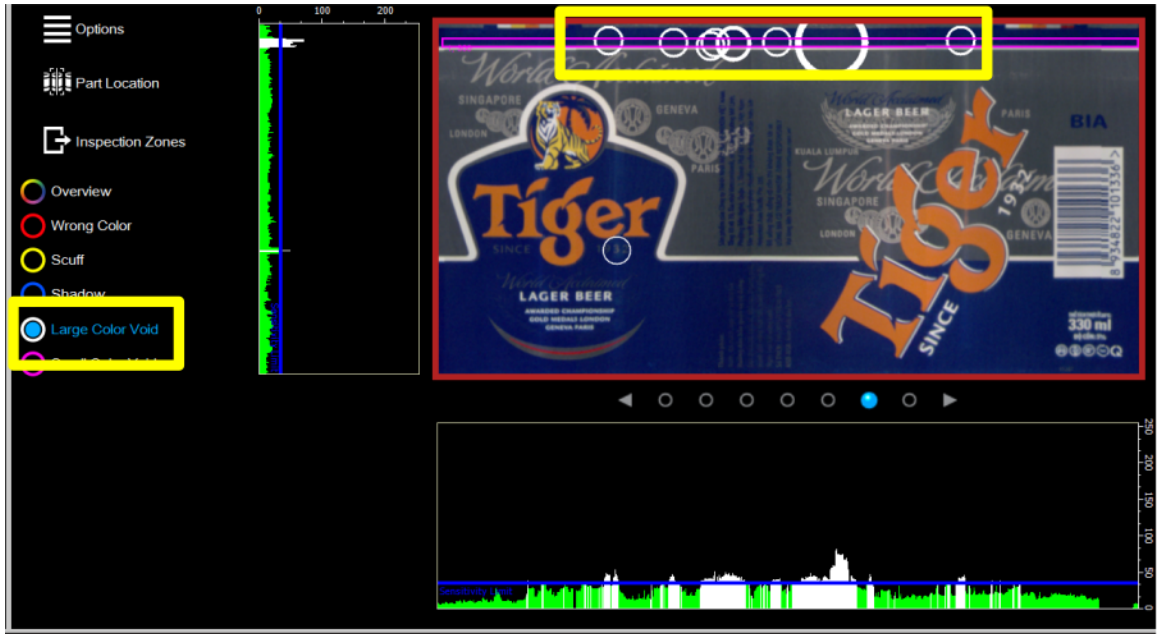
Im Beispiel unten wurde eine Inspektionszone über den Strichcode gelegt, so dass die Inspektion in diesem Bereich weniger empfindlich ist.



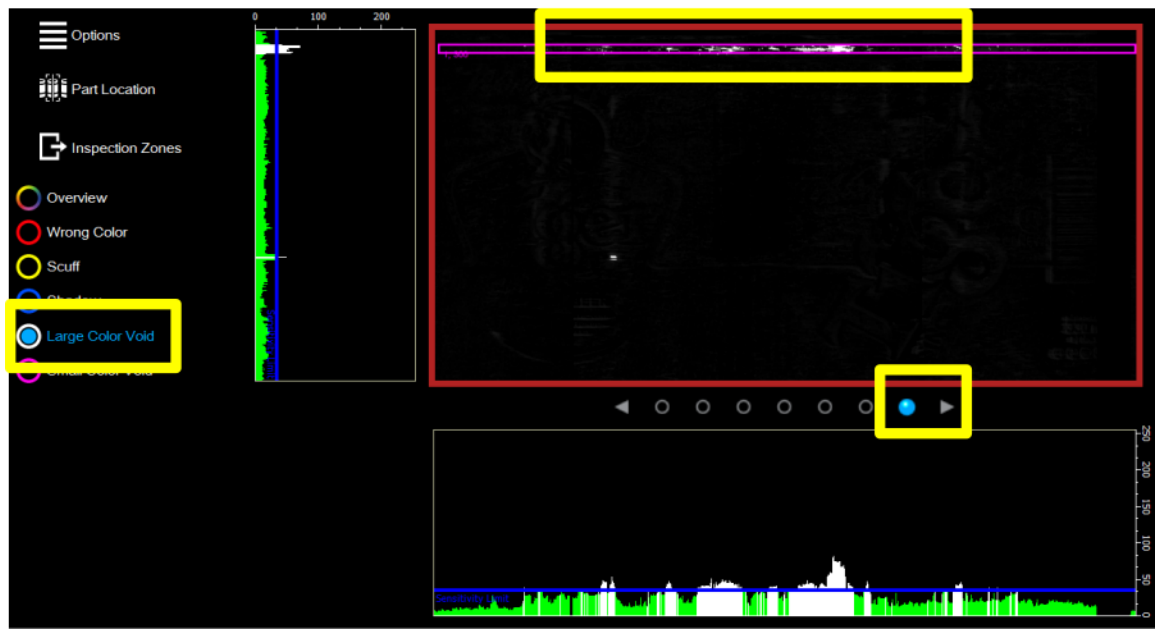
Siehe auch: "Beispiel für Inspektionszonen" unten

Beispiel für Inspektionszonen

Dieses Beispiel zeigt, dass eine „Große Stelle ohne Farbe“ in der Inspektionszone gefunden wurde.



Sie können den Defekt im „Fehler“-Bild genauer sehen. Klicken Sie auf den entsprechenden Punkt unter dem Bild.



Kapitel 8 Defekte und Teilebilder anzeigen

Sie können Defekte und Teilebilder auf drei Bildschirmen anzeigen:



"Überblicksfeld" auf Seite 38

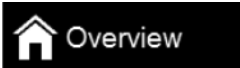


"Bildschirm Druckqualität" auf Seite 78 - Verwenden Sie Druckqualität, um Inspektionen mit kürzlichen oder gespeicherten Bildern anzuzeigen. Damit können Sie die Empfindlichkeit der Inspektion einstellen.



"Farbanalyse" auf Seite 92 - Auf diesem Bildschirm können Sie die Farbpmpfindlichkeit einstellen.

Live-Teile und Defekte anzeigen



- Sehen Sie sich Live-Inspektionsbilder an.



Schalten Sie das System online, um Teile zu inspizieren. Die Live-Bilder werden im Teilebereich aktualisiert. Wischen Sie über den Bildbereich oder tippen Sie die Punkte unter dem Bild an, um zwischen dem inspizierten Bild und dem „Fehler“-Bild zu wechseln. Das Fehlerbild zeigt nur Defekte an, falls solche vorliegen. (Beispiel eines Fehlerbilds: "Defekte auf Bildern anzeigen" auf Seite 81)

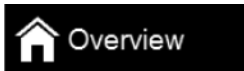


Verwenden Sie zwei Finger auf dem Bildschirm, die sich auseinander bewegen, um in das Bild zu zoomen. Dann können Sie das Bild verschieben, indem Sie das Bild festhalten und auf dem Bildschirm ziehen.

Führen Sie zum Hereinzoomen mit der Tastatur einen Doppelklick mit der linken Taste auf den gewünschten Bereich aus. Führen Sie zum Herauszoomen einen Doppelklick mit der rechten Taste aus.

Verwenden Sie die Option Einfrieren bei Defekt, um Bilder auf dem Bildschirm zu halten. ["Ein Bild auf dem Bildschirm halten"](#) unten

Ein Bild auf dem Bildschirm halten



Verwenden Sie die Option Einfrieren bei Defekt, um Bilder auf dem Bildschirm zu halten.



Das Bild wird nicht gehalten. Tippen Sie darauf, um es manuell anzuhalten.



Das Bild wird gehalten.



Tippen Sie auf Freigabe, um das Bild freizugeben.

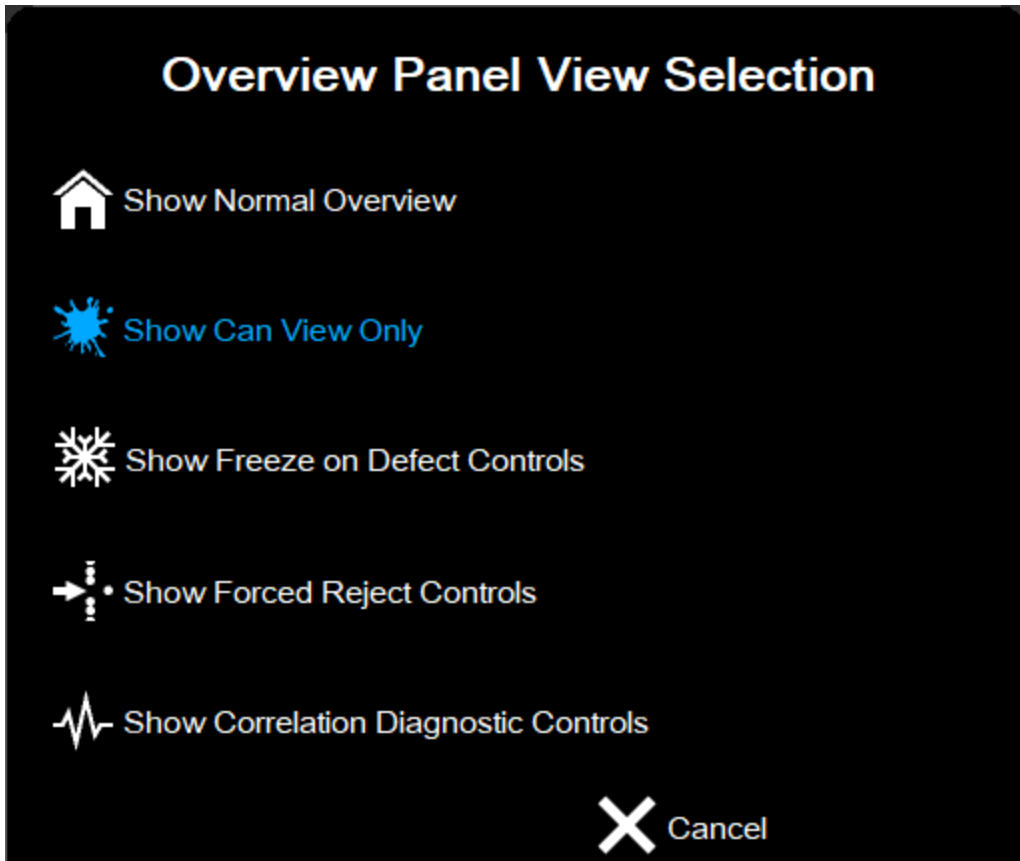
Weitere Optionen (z. B. zum automatischen Halten von Defektbildern) siehe ["Bedienelemente zum Einfrieren bei Defekt"](#) unten.

Bedienelemente zum Einfrieren bei Defekt

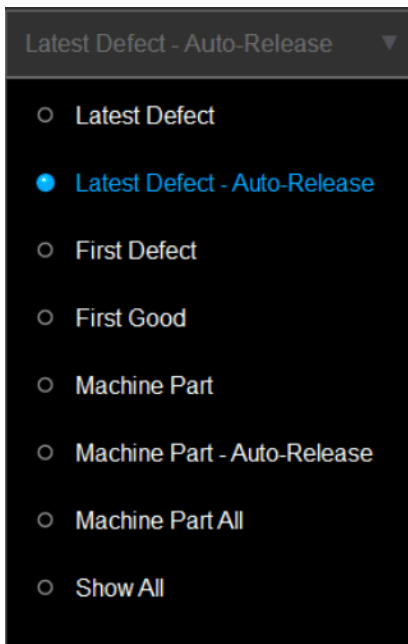
So aktivieren Sie die Bedienelemente zum Einfrieren bei Defekt:



Aktivieren Sie die Bedienelemente aus dem Menü Einstellungen: Einstellungen | Überblicksanzeige-Ansicht | Bedienelemente zum Einfrieren bei Defekt anzeigen.



Die Bedienelemente zum Einfrieren bei Defekt werden im Home-Bildschirm angezeigt. Wählen Sie aus, wann ein Defekt auf dem Bildschirm eingefroren werden soll.



Letzter Defekt - Das Bild des letzten defekten Teils wird eingefroren. Jedes weitere defekte Teil wird auf dem Bildschirm eingefroren, bis ein weiteres Teil mit Defekt erfasst wird.


Letzter Defekt - automatische Freigabe - Friert das letzte defekte Bild bis zu der angegebenen Anzahl von Sekunden ein. Die Sekunden sind neben Freigabezeit wählbar.

Erster Defekt - Das Bild des ersten defekten Teils nach dem Online-Gehen wird eingefroren. Das Bild bleibt auf dem Bildschirm eingefroren, bis es freigegeben wird oder der Einfriermodus gewechselt wird.

Erstes I.O.-Teil - Das Bild des ersten I.O.-Teils nach dem Online-Gehen wird eingefroren. Das Bild bleibt auf dem Bildschirm eingefroren, bis es freigegeben wird oder der Einfriermodus gewechselt wird.

Maschinenteil - Das nächste Bild eines defekten Teils, das mit dem gewählten Maschinenteil korreliert, wird eingefroren. Es bleibt auf dem Bildschirm, bis das nächste mit dem Maschinenteil korrelierte Bild verfügbar wird, und wird dann durch das neue Bild ersetzt. Wählen Sie die Schaltfläche Auswählen, um das oder die gewünschte(n) Maschinenteil(e) zu wählen.

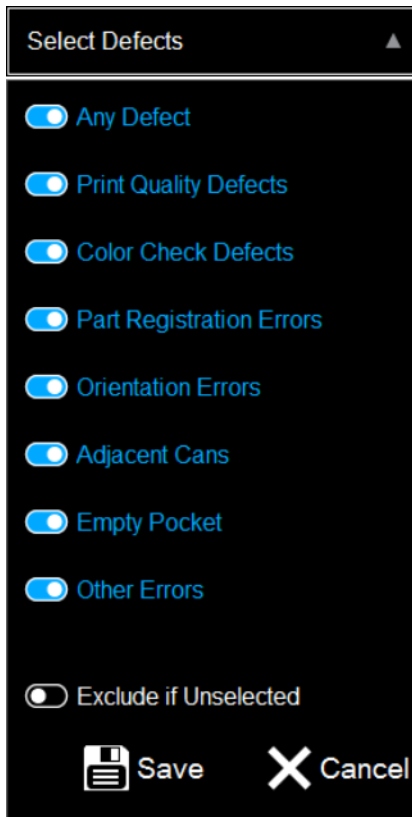
Maschinenteil - automatische Freigabe - Das nächste Bild eines defekten Teils, das mit dem gewählten Maschinenteil korreliert, wird eingefroren. Es bleibt für den festgelegten Zeitraum auf dem Bildschirm oder bis das nächste mit dem Maschinenteile korrelierte Bild verfügbar wird, je nachdem, was eher eintritt. Wählen Sie die Schaltfläche Auswählen, um das oder die gewünschte(n) Maschinenteil(e) zu wählen.

Maschinenteil alle -  Zeigt das Teilebild des angegebenen Maschinenteils bzw. der angegebenen Maschinenteile an, unabhängig davon, ob die Inspektion erfolgreich ist oder fehlschlägt. Es bleibt auf dem Bildschirm, bis das nächste mit dem Maschinenteil korrelierte Bild verfügbar wird. Wählen Sie die Schaltfläche Auswählen, um das oder die gewünschte(n) Maschinenteil(e) zu wählen.

Alle anzeigen - Zeigen Sie alle Teilebilder an, nicht nur die eingefrorenen Bilder.

Bedienelemente für Defekte auswählen

Wählen Sie den Typ des auf dem Bildschirm einzufrierenden Defekts aus (Verwendung mit Einfrieren bei Defekt).



 = ein.

Alle Defekte - Zeigen Sie alle Defekte an.

Druckqualitätsdefekte - Zeigen Sie nur Druckqualitätsdefekte an. Dazu gehören: falsche Farbe, Schramme, Schatten, Stelle ohne Farbe und zu viel Farbe.

Farbprüfdefekte - Diese Defekte treten auf, wenn das Teil den Test der Farbzonen nicht besteht. Farbzonen sind optional und basieren auf den Spezifikationen Ihres Werks.

Teilregistrierungsfehler - Ein Registrierungsfehler tritt auf, wenn das System die Oberseite oder die Seitenkanten eines Teils nicht findet.

Ausrichtungsfehler - Ein Ausrichtungsfehler tritt auf, wenn das Teil zu stark geneigt ist. Dies ist auch der Fehlergrund, wenn das System eine „Restedose“ oder ein falsches Etikett erkennt. Diese Überprüfung wird vom System automatisch vorgenommen.

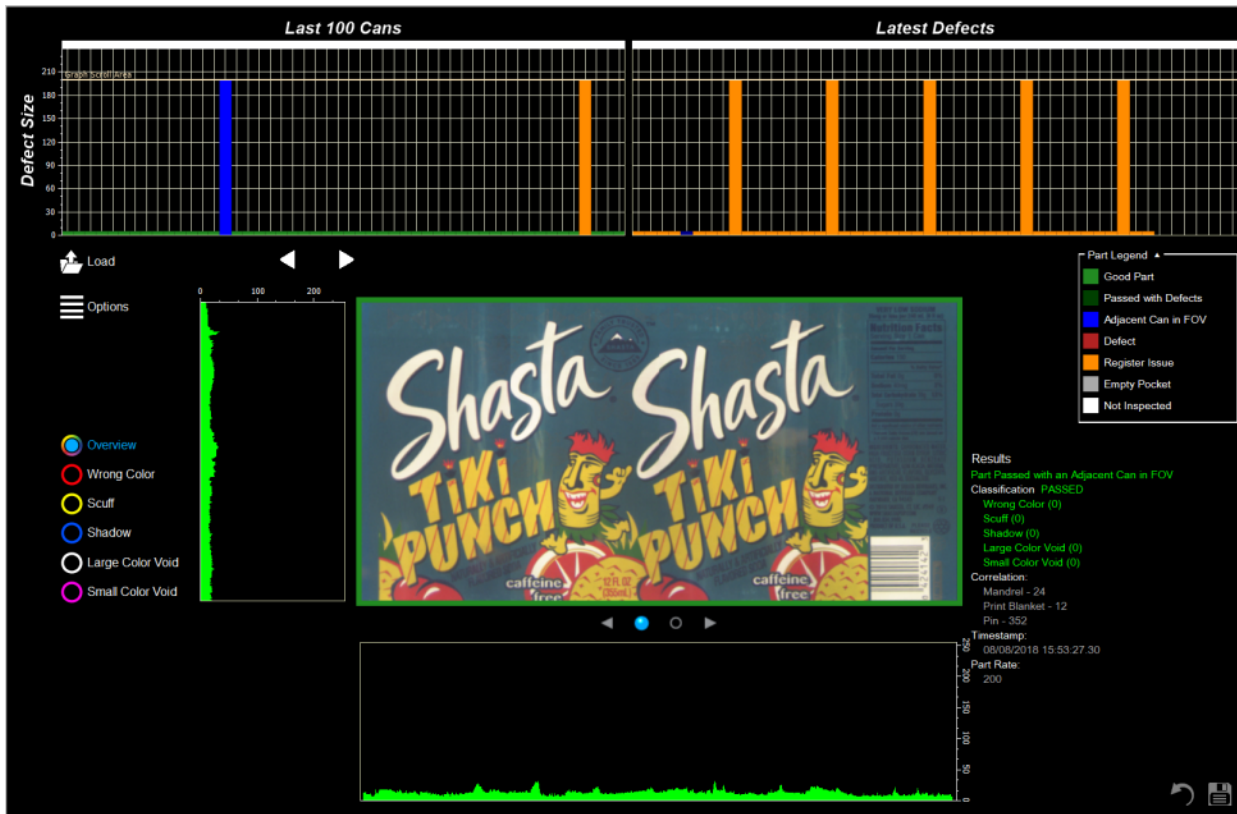
Fehler benachbarte Dosen - Ein Fehler wegen benachbarter Dose tritt auf, wenn das System eine andere Dose (zusätzlich zur inspizierten Dose) im Sichtfeld erkennt. Die benachbarte Dose kann Schatten oder Reflektionen auf dem inspizierten Teil verursachen.

Leere Tasche - Das System überprüft, ob ein Teil vorhanden ist, bevor die Inspektion durchgeführt wird. Wenn kein Teil vorhanden ist, wird dies als leere Tasche bezeichnet. Für korrekte Produktionszahlen müssen leere Taschen erfasst werden. Es erfolgt keine Inspektion (für das aktuelle Teil), wenn das System eine leere Tasche feststellt. Leere Taschen werden erfasst, wenn das System bei der Teilesuche keine Kanten erkennen kann. Dies kann vorkommen, wenn das Teil zu kurz oder zu dunkel ist oder wenn ein anderer schwerer Defekt vorliegt, durch den das System das Teil nicht finden kann.

Sonstige Fehler - Zeigt andere Fehler an, die nicht in die weiteren spezifizierten Kategorien fallen.

Ausschließen, wenn nicht gewählt - Die (obigen) Defekttypen werden nicht angezeigt, wenn sie im Menü abgeschaltet sind.

Kapitel 9 Bildschirm Druckqualität



Mit diesem Bildschirm können Sie die zuletzt inspizierten Teile über die RETRO-SPEC-Benutzeroberfläche anzeigen. So können Sie die Trends in der Inspektion erkennen. Zudem können Sie damit die Inspektionseinstellungen ändern und sie bei Bildern ausprobieren, ohne die laufende Inspektion zu stören.

Sie müssen als Administrator angemeldet sein, um Änderungen zu speichern.

! Um auf diesem Bildschirm etwas anzuzeigen, müssen Sie einen neuen Bildersatz laden. Siehe "Teilebilder laden" unten

Vom Bildschirm Druckqualität können Sie folgende Funktionen nutzen:

"Defekte auf Bildern anzeigen" auf Seite 81


"Defektklassifizierung" auf Seite 83 anzeigen

"Inspektionsergebnisse anzeigen" auf Seite 84

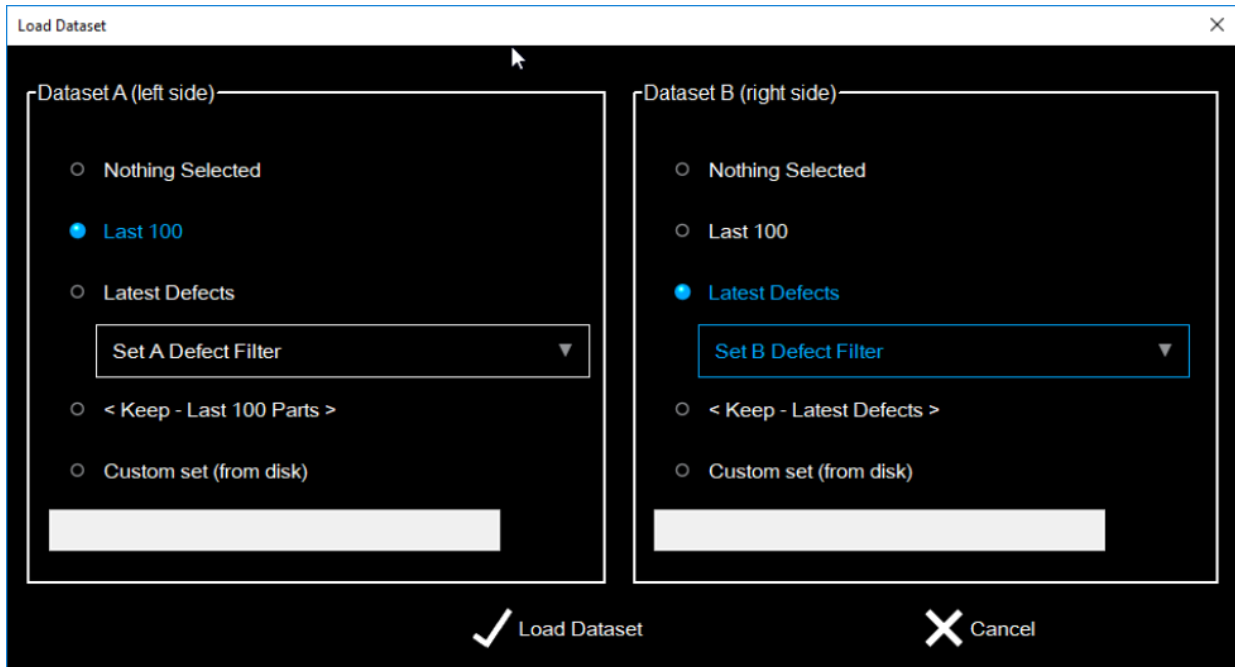
Teilebilder laden

Hinweis: Bilder müssen schon auf der Festplatte des Systems gespeichert sein oder innerhalb der letzten 100 inspizierten Teile aufgenommen worden sein.

So laden Sie Teilbilder (in Druckqualität oder Farbanalyse):

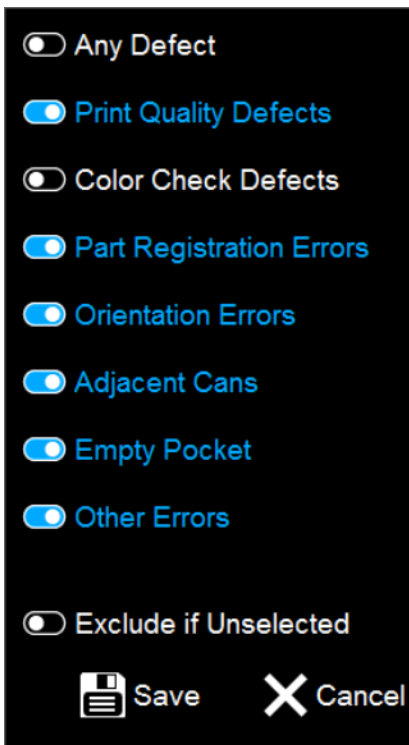
1.  - Tippen Sie das Symbol Laden an.
2. Wählen Sie die zu ladenden Bilder für Datensatz A (linke Seite der Grafik) und Datensatz B (rechte Seite der Grafik) aus.

Hinweis: Wenn Sie Benutzerdefinierter Satz (von Datenträger) auswählen, werden bis zu 49 Bilder aus dem ausgewählten Ordner geladen.



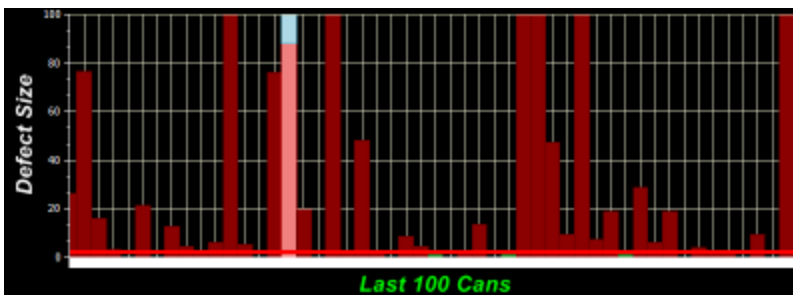
Tip: Sehen Sie sich Letzte 100 Bilder an, zusätzlich zu Letzte Defekte. Wenn Sie sich die letzten Defekte ansehen, übersehen Sie womöglich Teile, die gerade noch bestanden haben, die aber zurückgewiesen werden sollen.

3. Wenn Sie Letzte Defekte wählen, können Sie filtern, welche Defekte Sie sehen wollen. Treffen Sie Ihre Auswahl aus dem Dropdown-Menü:

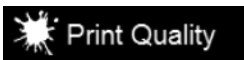


Alle Defekte schaltet alle Optionen ein oder aus.

4. Tippen Sie nach dem Laden der Bilder auf einen der Balken oben auf dem Bildschirm, um das entsprechende Bild anzuzeigen, das unter der Grafik angezeigt wird. Im Bildschirm Farbanalyse sieht die Grafik anders aus als unten. Sie können jeden Punkt auf der Grafik auswählen, um einen Teil auszuwählen.
5. Wählen Sie Datensatz laden und WARTEN SIE, bis das System das Laden der Bilder abgeschlossen hat. (Während dem Ladevorgang erscheint: ***** LADEN *****. Der Name des Datensatzes wird angezeigt, sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist).



RETRO-SPEC-Grafik

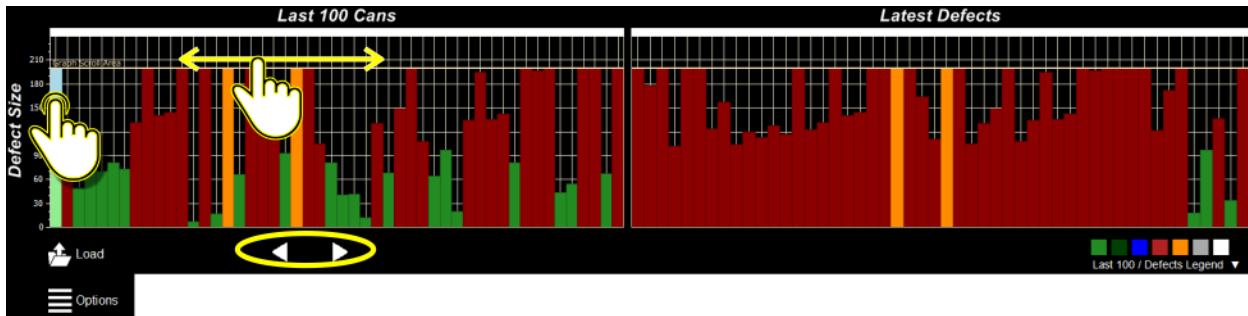


- Tippen Sie auf das Symbol Druckqualität, um die RETRO-SPEC-Benutzeroberfläche anzuzeigen.

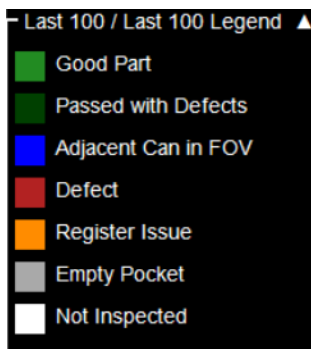
Beachten Sie **"Teilebilder laden"** auf Seite 78, um Teile auf dem Bildschirm Druckqualität anzuzeigen.

Kapitel 9

Die RETRO-SPEC-Grafik kann jeweils zu einem Zeitpunkt bis zu 200 Teile laden, 100 in jedem Datensatz (A und B). Jeder Balken in der Grafik steht für ein anderes Teil. Wählen Sie einen Balken, um das Teilebild unter der Grafik zu sehen. Es werden jeweils 50 Teile pro Grafik angezeigt. Drücken und ziehen Sie die Grafik oder verwenden Sie die Pfeile unter der Grafik, um zu scrollen.



Die Balken in der Grafik sind farblich gekennzeichnet und die Legende wird unter der Grafik angezeigt (falls aktiviert). Siehe auch "[Farbränder um Bilder](#)" auf Seite 43

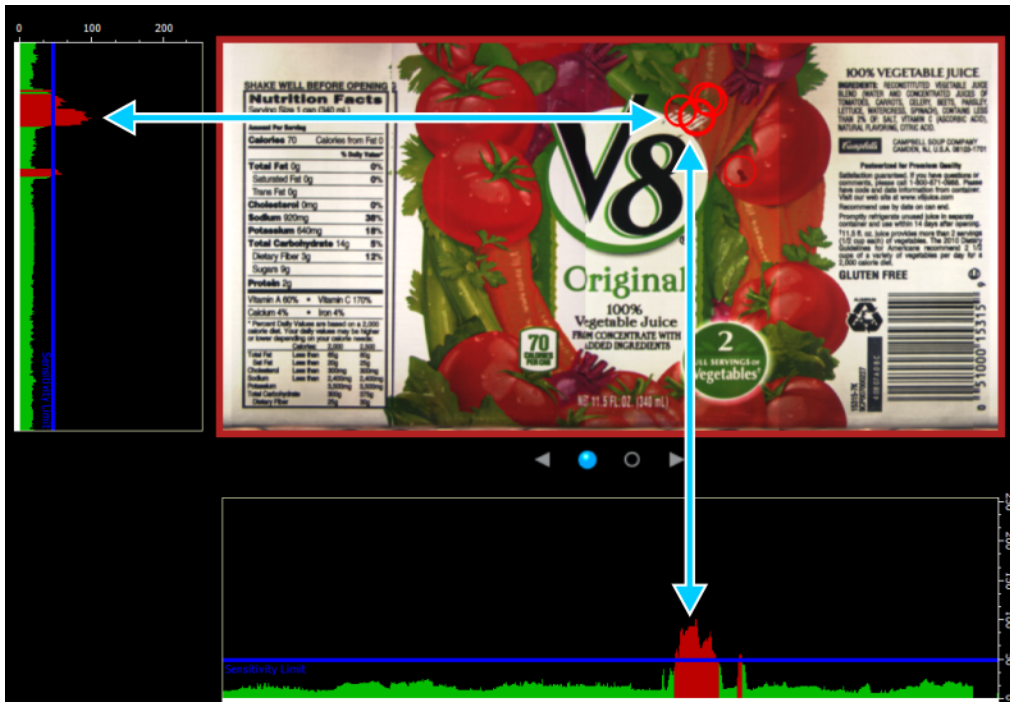


Defekte auf Bildern anzeigen



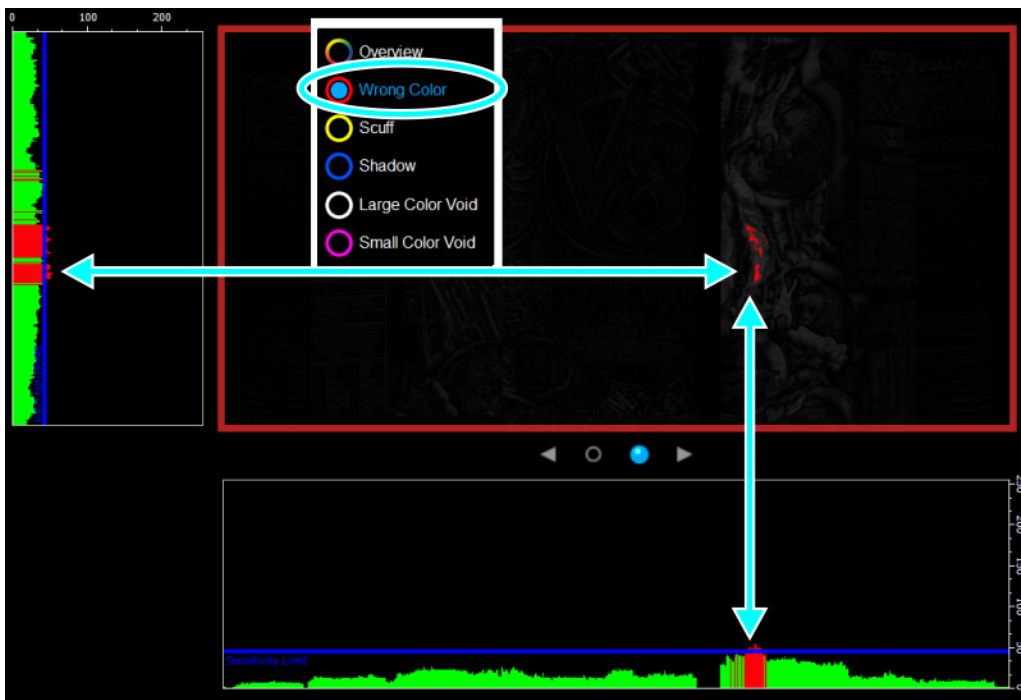
Für jedes Teil sind zwei Bilder verfügbar: 1) das Teilebild und 2) das Fehlerbild. Wischen Sie oder verwenden Sie die Navigationspunkte oder -pfeile unter dem Bild, um zwischen Bildern zu wechseln.

Unten ist ein Teilebild abgebildet. Die Kreise auf dem Bild geben an, wo Defekte festgestellt wurden.



Unten ist ein Beispiel für ein Fehlerbild abgebildet. Die Pfeile (nur für Illustrationszwecke) zeigen an, wo die Defekte ermittelt wurden.

Sehen Sie sich die Klassifizierungslegende an, um zu sehen, welche Defekttypen gefunden wurden. Die Farben entsprechen den Farben im Fehlerbild. Siehe auch "Defektklassifizierung" auf der nächsten Seite

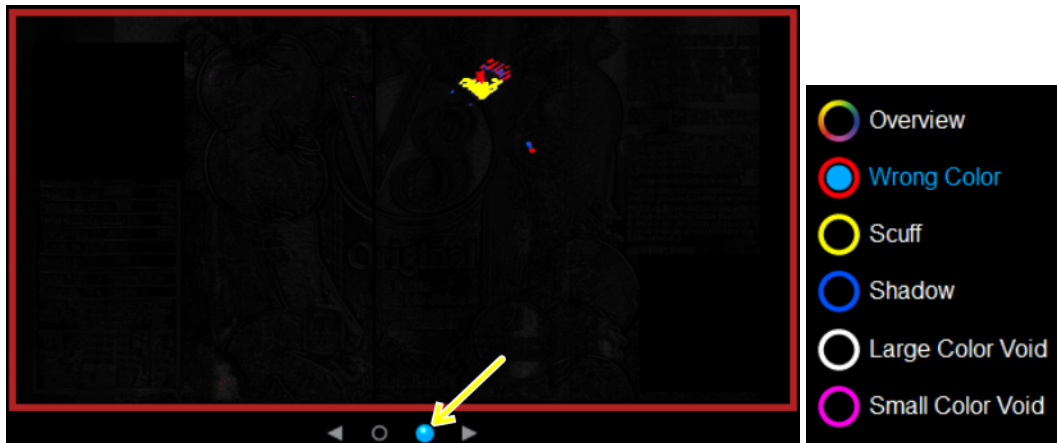


Defektklassifizierung



Wenn Sie das Fehlerbild im RETRO-SPEC-Interface ansehen, können Sie sehen, welche Defekttypen bei jedem Teil aufgetreten sind. Die Defekte sind im Fehlerbild farblich gekennzeichnet. Sie können den Typ des anzuzeigenden Defekts auswählen. Der Überblick zeigt alle Defekttypen an.

Hinweis: Ein Defekt kann in mehr als eine Klassifizierung fallen.



Hinweis: Das System ermittelt die stärkste Klassifizierung für jeden Pixel und kennzeichnet diesen entsprechend. Möglicherweise sehen Sie, dass ein Defekt in mehreren Klassifizierungsansichten angezeigt wird (z. B. Schatten und zu viel Farbe). Das bedeutet, dass die Pixel im Defektbereich starke Merkmale mehrerer Klassifizierungen aufwiesen.

Falsche Farbe - Das System hat an einer Stelle des Etiketts eine Farbe festgestellt, wo eine andere Farbe erwartet wurde, z. B. grün statt rot.

Schramme - Das System hat einen Bereich auf dem Etikett gefunden, der zu hell war.

Schatten - Das System hat einen Bereich auf dem Etikett gefunden, der zu dunkel war.

Große Stelle ohne Farbe - Das System hat auf einer relativ großen Fläche keine Farbe erkannt, auf der eine Farbe erwartet wurde.

Große Stellen ohne Farbe erkennen

Zur Erkennung von Stellen ohne Farbe muss die Empfindlichkeit reduziert und die Defektgröße stark vergrößert werden. „Stelle ohne Farbe“ sucht nach einer großen Fläche und ist nicht gut zur Erkennung kleiner Defekte in Pixelgröße geeignet.

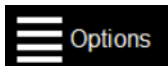
Beispiel: Wenn Sie eine Empfindlichkeit nahe 50 für alle Werte der Klassifizierungsempfindlichkeit verwenden, sollten Sie eine Empfindlichkeit für Stellen ohne Farbe von etwa 40 verwenden und den Wert dann nach Bedarf nach oben oder unten anpassen. Die Defektgröße wird bei einem Wert zwischen 100 und 500 liegen, je nachdem, wie empfindlich die Klassifizierung eingestellt ist und welche Defektgröße erfasst werden soll.

Hinweis: Siehe Adjust Inspection Settings mit Informationen zur Veränderung der Empfindlichkeit.

Kleine Stelle ohne Farbe - Das System hat auf einer relativ kleinen Fläche keine Farbe erkannt, auf der eine Farbe erwartet wurde.

Inspektionsergebnisse anzeigen

Sehen Sie sich die Inspektionsergebnisse für jedes Teil an.

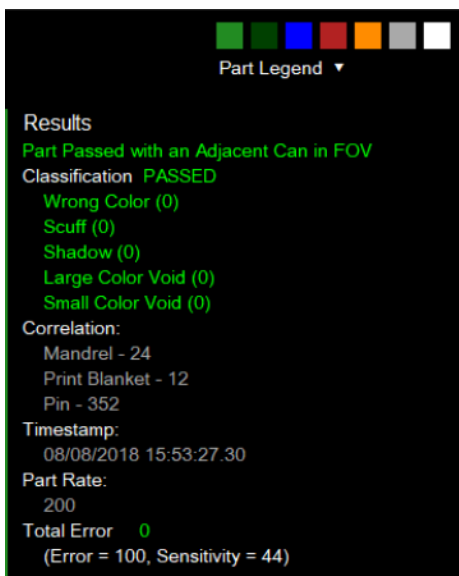


Options

Verwenden Sie die Schaltfläche Optionen, um auszuwählen, welche Ergebnisse angezeigt werden sollen.

Siehe "Optionen auf dem Bildschirm Druckqualität" auf der nächsten Seite.

Wenn die Ergebnisse nicht auf Ihrem Bildschirm erscheinen, aktivieren Sie sie durch Auswahl von Optionen | Ergebnisfenster anzeigen | und verlassen Sie das Menü.



Tipp: Sehen Sie sich die Kamerabilder an. Damit können Sie die Druckqualität der Teile besser ermitteln.

So zeigen Sie die Kamerabilder an:

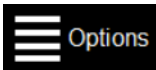


Options

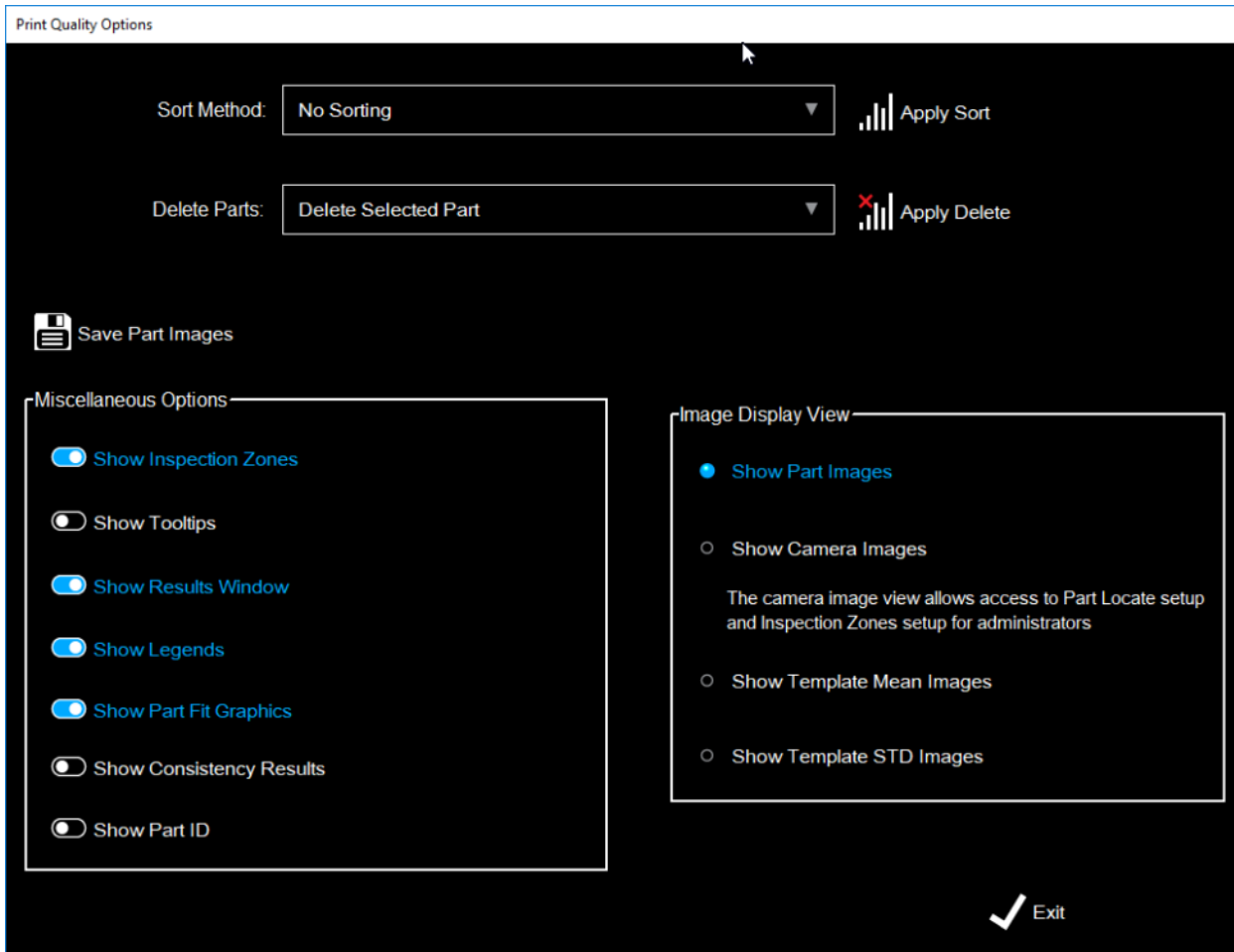
Wählen Sie Optionen | Kamerabilder anzeigen (auf der rechten Seite des Menüs). Wählen Sie Beenden.



Optionen auf dem Bildschirm Druckqualität

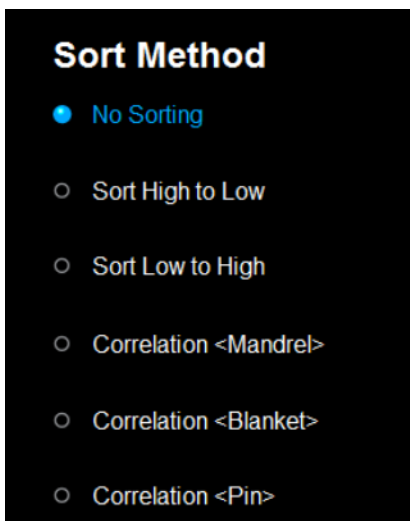


Tippen Sie auf Optionen, um die RETRO-SPEC-Optionen auf dem Bildschirm Druckqualität anzuzeigen.



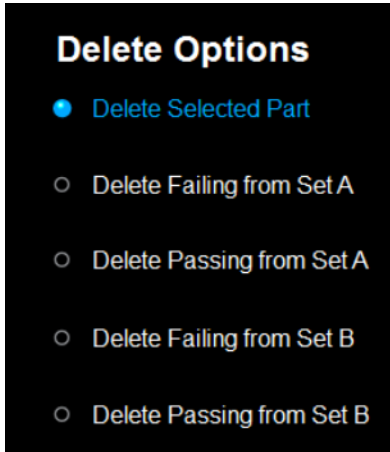
Sortiermethode

Sortiert die Teile in den RETRO-SPEC-Grafiken im oberen Bildschirmteil, um diese wie gewünscht anzuzeigen. Wählen Sie Sortieren anwenden, um die sortierten Grafiken anzuzeigen.



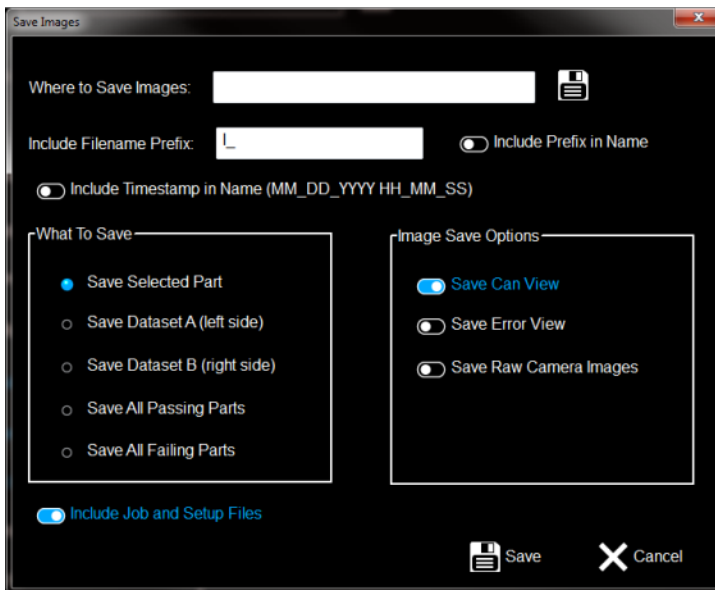
Teile löschen

Löschen Sie bestimmte Teiltypen aus den RETRO-SPEC-Grafiken. Wählen Sie Löschen anwenden, um die aktualisierten Grafiken anzuzeigen. Teilbilder werden nicht von der Festplatte gelöscht – nur aus der aktuellen Grafik.



Teilebilder speichern

Speichern Sie Bilder auf einer Festplatte für den späteren Abruf oder zum Versand an den Technischen Support von Pressco zur Unterstützung. Siehe auch "Bilder auf dem USB-Speicher speichern" auf Seite 47.



Hinweis: Wenn Sie die Option „Anzeigen“ aktivieren, wählen Sie einen anderen Teil der RETRO-SPEC-Grafik, um die Aktualisierung auf dem Bildschirm zu sehen.

Inspektionszonen anzeigen

Zeigen Sie die Kästen an, in denen Sie "Inspektionszonen" auf Seite 68 eingerichtet haben.

QuickInfo anzeigen – nicht verwendet

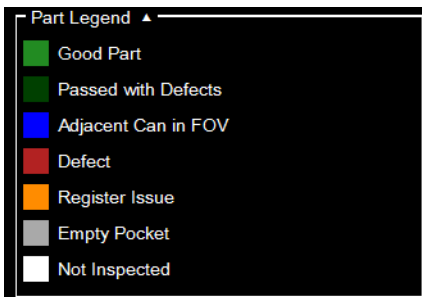
Ergebnisfenster anzeigen

Zeigen Sie die Inspektionsergebnisse an, nachdem Bilder geladen oder aktualisierte Inspektionseinstellungen angewendet wurden.

```
Results
Classification DEFECT
  Color Failure
  Wrong Color (382)
  Scuff (0)
  Shadow (0)
  Color Void (202)
  Too Much Color (36)
Correlation:
  Mandrel - 11
  Blanket - 11
  Pin - 11
Timestamp:
  05/11/2017 14:20:16.506
Part Rate:
  120
Total Error 382
  (Error = 60, Sensitivity = 31)
```

Legenden anzeigen

Zeigen Sie die farblich gekennzeichnete Teilelegende an.



Teilepassungs-Grafik anzeigen

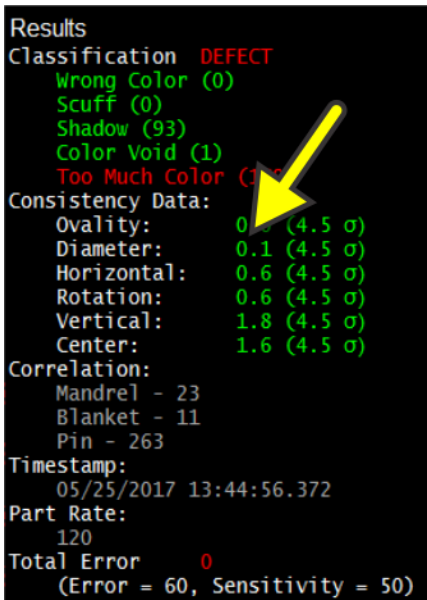
Sie müssen zudem Kamerabilder anzeigen auf der rechten Seite des Bildschirms aktivieren. Dann können Sie die Grafiken der Teilregistrierung anzeigen.



Die Aktivierung der Grafiken der Teilepassung erlaubt zudem den Zugriff auf Teilesuche-Einstellungen und "Inspektionszonen" auf Seite 68.

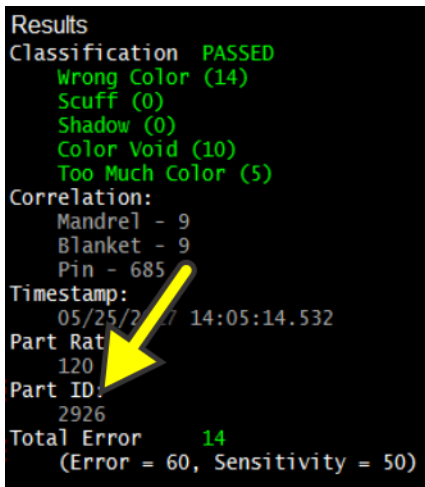
Konsistenzergebnisse anzeigen

Diese Daten werden automatisch angezeigt, wenn das Teil die Konsistenz der Teilregistrierung nicht bestanden hat. Wählen Sie für eine andere Anzeige Konsistenzergebnisse anzeigen in den Optionen aus. Sie müssen zudem Ergebnisfenster anzeigen aktivieren. Damit diese Funktion auf dem Bildschirm aktualisiert erscheint, müssen Sie ggf. einen anderen Bereich der RETRO-SPEC-Grafik auswählen.



Teile-ID anzeigen

Sie müssen zudem Ergebnisfenster anzeigen aktivieren. So können Sie die Teile-ID-Nummer anzeigen. Das System verfolgt alle Teile im Verlauf der Inspektion. Die Teile können mit bestimmten Maschinenteilen korreliert werden wie den Drucktüchern. Damit diese Funktion auf dem Bildschirm aktualisiert erscheint, müssen Sie ggf. einen anderen Bereich der RETRO-SPEC-Grafik auswählen.



Teilebilder anzeigen

Zeigen Sie das inspizierte Standardbild an.

Kamerabilder anzeigen

Zeigen Sie verschiedene Ansichten des Teils an. Kamerabilder anzeigen muss immer aktiviert sein, wenn Sie das Menü Optionen aufrufen. Die Funktion bleibt nicht aktiviert.



Vorlage Mittel Bilder anzeigen

Zeigen Sie die Vorlagenbilder an, die beim Einlernen dieses Teils erstellt wurden. Für weitere Informationen siehe ["Vorlagen anzeigen" auf Seite 57](#)

Vorlage STD Bilder anzeigen

Zeigen Sie die Standardabweichungsbilder an, die beim Einlernen dieses Teils erstellt wurden. Für weitere Informationen siehe ["Vorlagen anzeigen" auf Seite 57](#)

Kapitel 10 Farbanalyse



Dieser Abschnitt beschreibt, wie das System Ihre Teilefarben überwacht. Die Farben (oder Zonen) müssen bei Erstellung oder Aktualisierung des Jobs definiert werden.

! Um auf diesem Bildschirm etwas anzuzeigen, müssen Sie einen neuen Bildersatz laden. Siehe *"Teilebilder laden" auf Seite 78*

Das System stellt die Farben entweder automatisch oder manuell ein. Das wird während der Installation eingestellt.

Farbmessungen

Der DecoSpector 360™ führt mehrere Farbmessungen durch. Verwenden Sie die Messung, die am besten zum Farbmessungsprozess Ihres Werks passt.

In den folgenden Beispielen ist die „Standardfarbe“ blau: RGB: 28, 82, 162. Die Farbquadrate entsprechen verschiedenen Messwerten. Die Zahlen unter den Quadraten entsprechen den Zahlen auf der Skala links von der DecoSpector-Grafik.

Die Standardfarben werden berechnet, wenn das System die Teile „einlernt“.

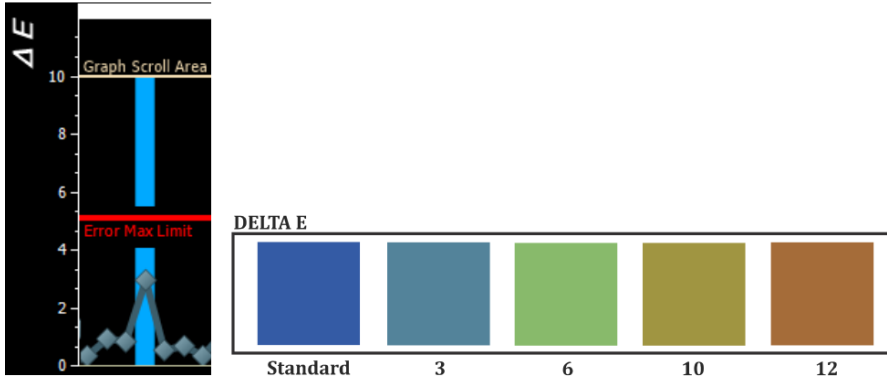
Delta E

Delta E ist eine Messung, die angibt, wie stark eine Farbe von einem akzeptierten Standard abweicht.

Die Inspektion liefert Delta E-Erkennung durch Messung der Farbtrennung auf einer Skala von 0–100. Ein Wert von Null gibt an, dass es keinen erkennbaren Unterschied der Farbe zum Referenzwert gibt. Ein Wert von eins entspricht dem minimalen, vom Menschen wahrnehmbaren Farbunterschied. Die Farben werden in RGB gemessen und in einen L*a*b*-Farbraum für Delta E-Messungen konvertiert.

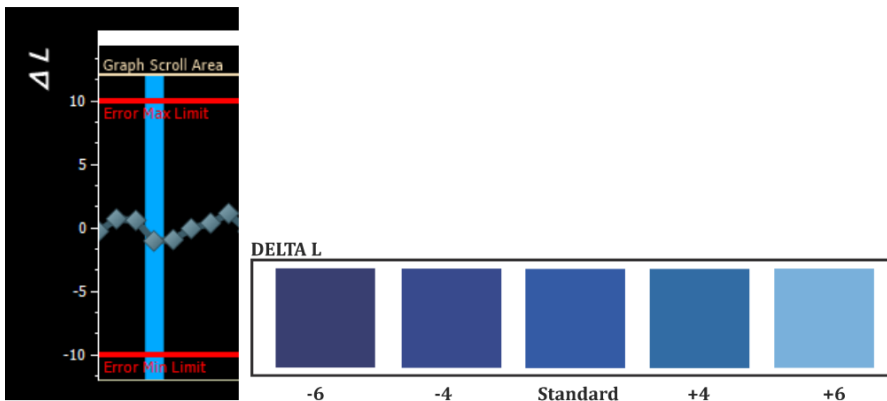
Je weiter auf der Delta E-Grafik eine gemessene Farbe vom Standard ist, desto mehr unterscheidet sich die Farbe.

Delta L, Delta H und Delta C sind alle Komponenten der Delta E-Messung.



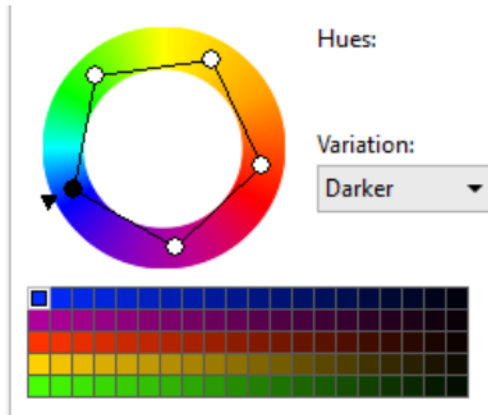
Delta L

Helligkeit (Lightness). In der Delta L-Grafik steht eine negative Zahl für eine Farbe, die dunkler als der Standard ist. Eine positive Zahl entspricht einer Farbe, die heller als der Standard ist.

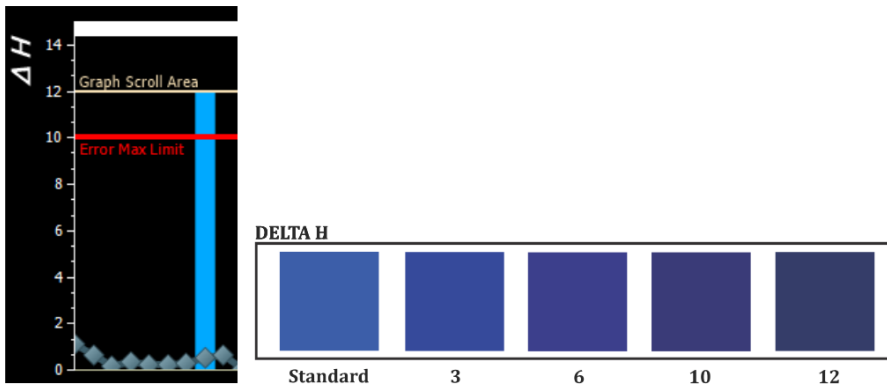


Delta H

Farbton (Hue). Das Attribut der Farbe, anhand dessen ein Beobachter diese als Rot, Grün, Blau, Lila etc. einordnet, wobei Weiß, Schwarz und Grautöne ausgeschlossen werden. [Quelle: <http://www.thefreedictionary.com/hue>]

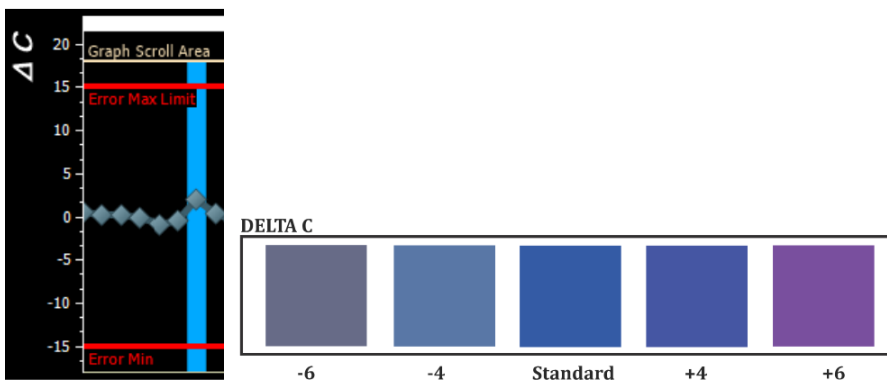


Je größer auf der Delta H-Grafik die Zahl ist, desto stärker unterscheidet sich die Farbe vom Standard.



Delta C

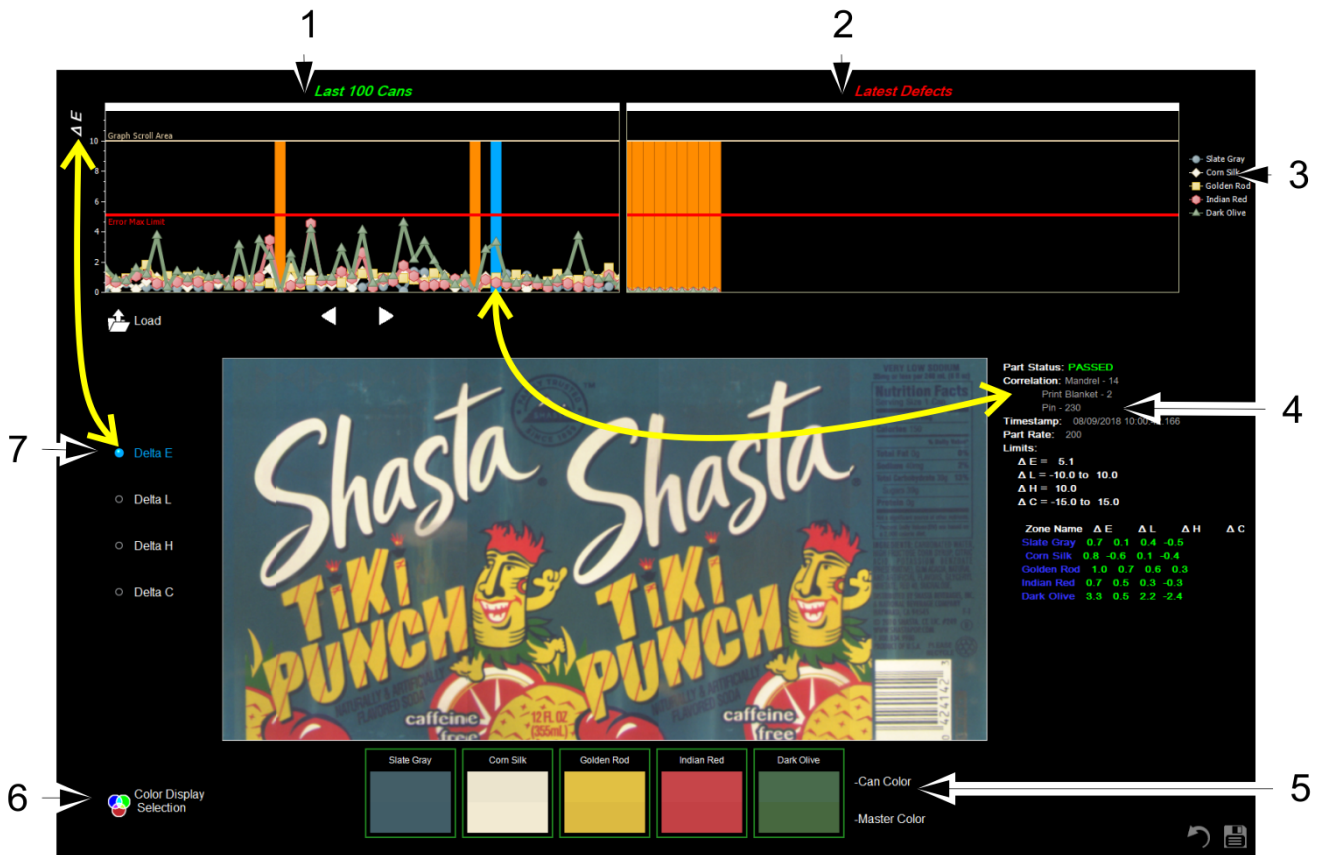
Farbigkeit (Colorfulness). Das System kann beispielsweise einen Bereich als stärker oder schwächer Blau analysieren. Auf der Delta C-Grafik bedeutet eine negative Zahl, dass der gemessene Bereich weniger farbig als der Standard ist. Eine positive Zahl bedeutet, dass der gemessene Bereich farbigere als der Standard ist.



Farbanalysegrafiken

Diese Beispielgrafik zeigt die Standard-Einrichtung. Wählen Sie zum Anzeigen der Teile das Symbol Laden und wählen Sie einen Satz oder mehrere Sätze von Teilbildern aus.

Tipp: Wenn Ihr System eine bestimmte Farbe zu oft zurückweist, wählen Sie Farbanzeige Auswahl. Deaktivieren Sie dann die problematische Farbe.



- 1) Datensatz A – in unserem Beispiel wurden die letzten 100 Bilder geladen
- 2) Datensatz B – in unserem Beispiel wurden die letzten Defekte – alle Defekte geladen
- 3) Farblegende
- 4) Inspektionsergebnisse für das ausgewählte Teil
- 5) Kann färben = die gemessene Farbe im ausgewählten Teil. Hauptfarbe = die eingelernte Farbe, der das Teil entsprechen sollte.
- 6) "Farbanzeige Auswahl" auf der nächsten Seite – wählen Sie die Farben, die angezeigt oder gemessen werden sollen
- 7) Verwenden Sie das Auswahlfeld, um zu bestimmen, welche Farbmessungsgrafik angezeigt werden soll. "Farbmessungen" auf Seite 92

Farbanalyse für eine Farbe – automatischer Farbmodus

Sie können die Inspektionsergebnisse für eine Farbe anzeigen. Wählen Sie zum Anzeigen der Teile das Symbol Laden und wählen Sie einen Satz oder mehrere Sätze von Teilbildern aus.

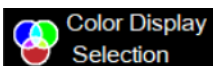


So zeigen Sie die Informationen für eine Farbe an:

1. Wählen Sie ein Teil (einen Balken) in der RETRO-SPEC-Grafik.
2. Nur die Messgrafik für die gewählte Farbe wird oben auf dem Bildschirm angezeigt (Delta E etc.).
3. Wählen Sie den gewünschten Farbblock unter dem Teilbild aus (z. B. hellblau).
4. Die gewählte Farbe wird in Cyan im Bild hervorgehoben (die Hervorhebung erscheint immer in Cyan, unabhängig von der gewählten Farbe).
5. Sie können jede Farbmessung links vom Bild auswählen (Delta E etc.).
6. Die ausgewählte Farbe wird im Ergebnisbereich hervorgehoben.

Wenn Sie das Bild oder den Farbblock erneut auswählen, kehrt die Anzeige zu allen angezeigten Farben zurück.

Farbanzeige Auswahl



Dieses Symbol wird unten links auf dem Bildschirm Farbanalyse angezeigt.

Kapitel 10

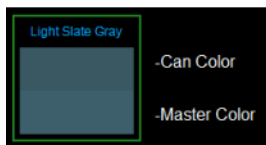
Wählen Sie, welche Farben Sie anzeigen oder analysieren wollen. Wählen Sie aus den Farben, die zuvor per automatische Farben oder manuelle Farbzonen eingerichtet wurden.

Wählen Sie das Symbol Farbanzeige Auswahl. Wählen Sie dann die Farbe oder die Farben, die Sie anzeigen wollen (die Farben werden angezeigt). Speichern Sie die Änderungen und verlassen Sie das Programm.

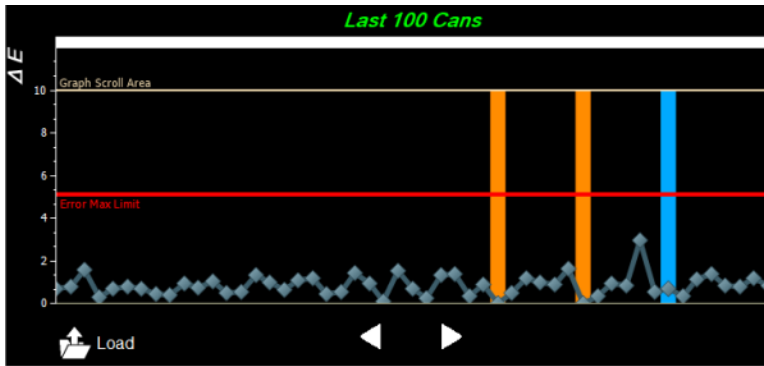
Ist aktiviert - [Nur bei Verwendung automatischer Farben] Wenn eine Farbe aktiviert ist, analysiert der DecoSpector diese Farbe. Wenn die Farbe deaktiviert ist (Schalter nicht blau), analysiert das System diese Farbe nicht. Sie können einstellen, dass das System eine Farbe analysiert, diese aber nicht in der Farbanalyse anzeigt, wenn das gewünscht ist.



Die ausgewählten Farben werden unter den Bildern als Kann färben und Hauptfarbe angezeigt.



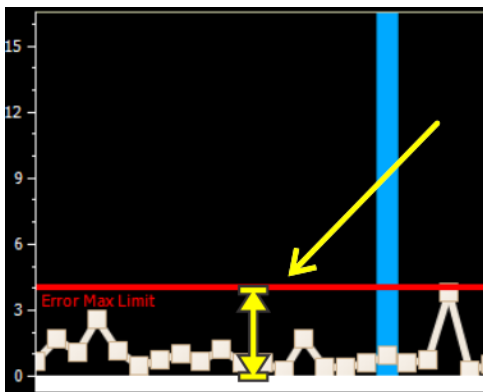
Die Grafiken oben auf dem Bildschirm zeigen nur die gewählte(n) Farbe(n) aus dem Dialogkasten Anzeigefarben auswählen an. Ist das Kästchen für eine Farbe nicht aktiviert, erscheint die Farbe nicht in den Grafiken der Farbanalyse und auch nicht unter dem Bild.



Farb-Inspektionsempfindlichkeit einstellen

Nur Administrator

Verschieben Sie die rote Linie bzw. die roten Linien, um die Inspektionsempfindlichkeit einzustellen. In der Delta E-Grafik reduziert ein Verschieben der roten Linie nach oben die Empfindlichkeit (weniger fehlgeschlagene Teile). Das Verschieben der roten Linie nach unten erhöht die Empfindlichkeit (mehr fehlgeschlagene Teile).



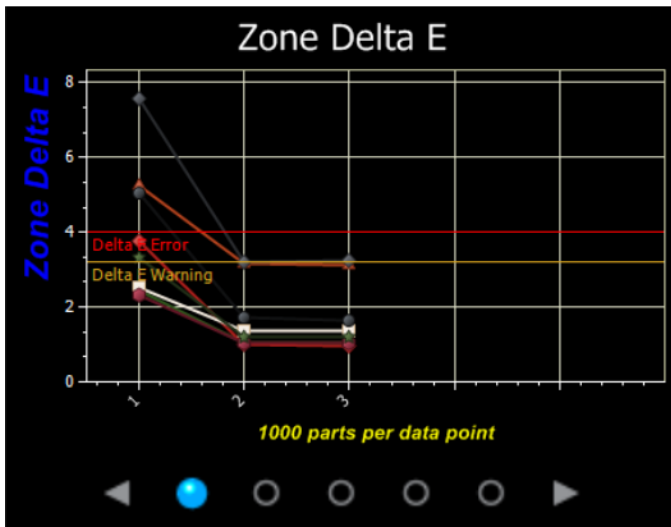
Hinweis: Wenn man die Linie für den Fehlergrenzwert verschiebt, wirkt sich dies auf alle überwachten Farben aus. Klicken Sie auf ein Bild außerhalb einer Farbzone, um alle Farbgrafiken anzuzeigen.

Die Empfindlichkeit kann für andere Farbmessungen eingestellt werden. Die Delta L- und die Delta C-Grafik haben jeweils positive und negative Empfindlichkeitsstufen. Für Informationen siehe "Farbmessungen" auf Seite 92.

Farbtrendgrafiken



Auf dem Home-Bildschirm gibt es verschiedene Grafiken zur Überwachung der Farben. Wischen Sie über die Grafik oder wählen Sie einen der Punkte unter der Grafik aus, um unterschiedliche Grafiken anzuzeigen. Alle 1000 Teile wird der Grafik ein Punkt hinzugefügt, um anzuzeigen, wie die Trends der Farben verlaufen.



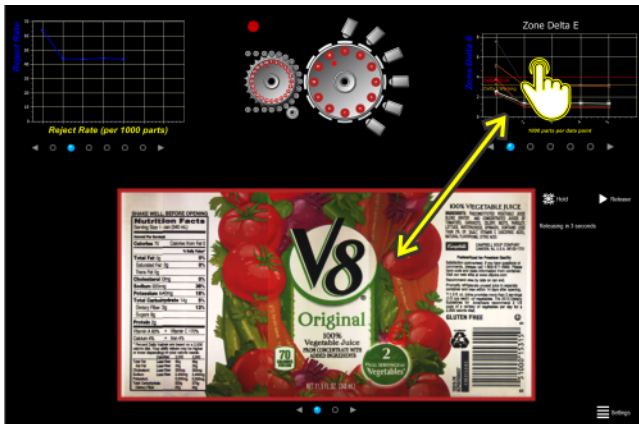
Sie können die Fehler- und Warngrenzwerte für diese Grafiken auf dem Bildschirm Farbanalyse einstellen. Verwenden Sie die RETRO-SPEC-Grafik oben auf dem Bildschirm, um die Grenzwerte einzustellen. Siehe auch Adjust Color Alarm Limits.

Sie können mit den folgenden Schritten eine bestimmte Farbgrafik zur Anzeige auswählen.

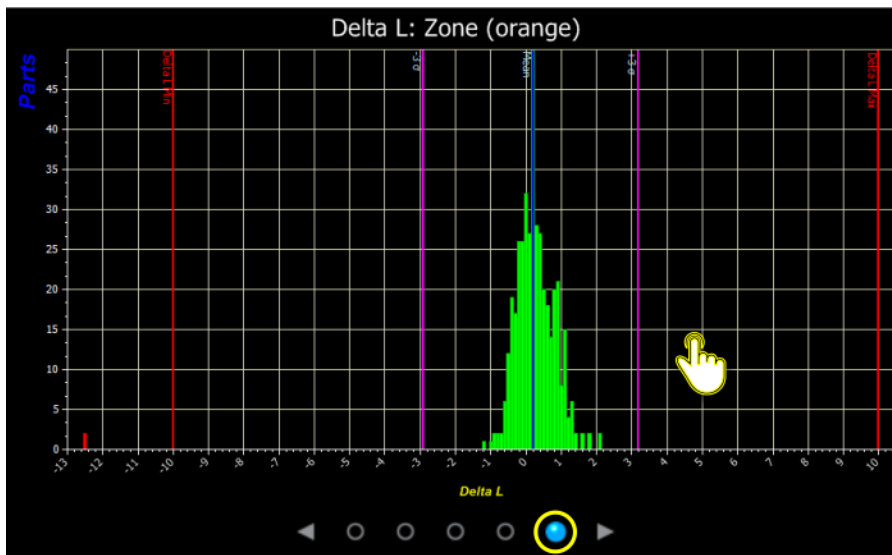
Hinweis: Vor Auswahl einer Grafik müssen Sie die Farbzonen einstellen oder automatische Farbzonen verwenden.

So wählen Sie eine Grafik aus:

1. Wählen Sie die Grafik in der oberen rechten Ecke des Home-Bildschirms aus, um sie als große Grafik in der Mitte des Bildschirms anzuzeigen.



2. Wählen Sie den Punkt ganz rechts, um die vom Benutzer wählbare Grafik anzuzeigen.



3. Klicken Sie auf die Grafik, um den Bildschirm zur Zoneneinrichtung aufzurufen.

Wenn Sie automatische Farben verwenden:



- Wählen Sie eine Farbe im Dropdown-Menü aus.
- Wählen Sie eine Farbmessung aus (Delta E, Delta L, Delta H oder Delta C).

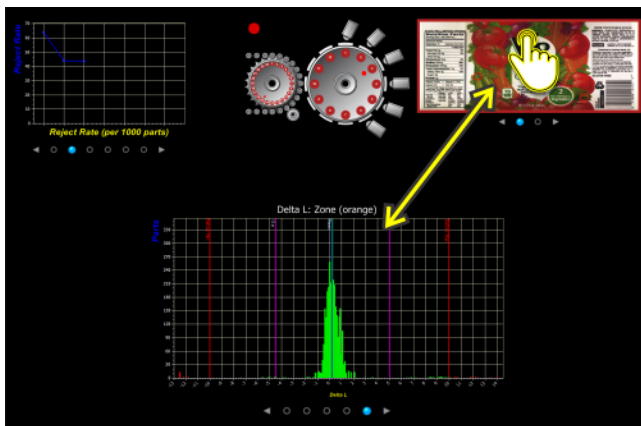
Wenn Sie manuelle Farbzonen verwenden:



- Wählen Sie eine der Farbzonen im Bild aus (bei Auswahl wird der gelbe Kreis blau). Der Zonenname wird oben rechts auf dem Bildschirm angezeigt.
- Wählen Sie eine Farbmessung aus (Delta E, Delta L, Delta H oder Delta C).

Klicken Sie auf OK, um die Änderungen zu speichern und das Menü zu verlassen. Die gewählte Grafik wird auf dem Bildschirm angezeigt.

Wählen Sie das Teilbild aus, um die Grafik in die obere rechte Ecke des Home-Bildschirms zu verschieben. Die Grafik und das Teilbild tauschen ihren Platz.



Farbalarme und Spezifikationsgrenzwerte



Die Alarmmeldungen Warnung Farbgüte und Fehler Farbgüte werden ausgegeben, wenn die Farben (fast) außerhalb der Spezifikation liegen. Die Alarme verwenden einen durchschnittlichen Delta E-Wert für jede Farbzone, um zu ermitteln, ob die Farben Ihre vorgegebenen Werte überschreiten.

Kapitel 10

Der Alarm Fehler Farbgüte ist mit dem Grenzwert der Farbanalyse Delta E verbunden. Benutzer auf Administratorebene können den Grenzwert im Dialog Alarmeinrichtung oder in den Grafiken der Farbanalyse einstellen: Adjust Color Alarm Limits.

Der Alarm Warnung Farbgüte ist ebenfalls mit dem Delta E-Grenzwert verbunden, wird aber automatisch auf 80 % des eingestellten Grenzwerts reduziert.

Hinweis: Es gibt auch Alarme und Warnungen für Delta L, Delta H und Delta C.

Alarmeinrichtung: *Nur Administrator*

System Alarms

Alarm Setup

Alarms

- ✓ Encoder Overspeed
- ✓ Camera Acquire Error
- ✓ Camera Merge Error
- ▲ Offline Acquire Active
- Reject Jam Detected
- CPU Temperature
- ✓ **Color Delta E Warning**
- ▼ Color Delta E Error
- ✓ Color Delta L Warning
- Color Delta L Error

Alarm Description: Color Delta E Warning

Alarm Cause: One or more color zone Delta E measurements are starting to move out of specification. Check the process to determine the cause.

Alarm Enabled Alarm Threshold: **3.8**

Popup Alarm

Set Light Tree

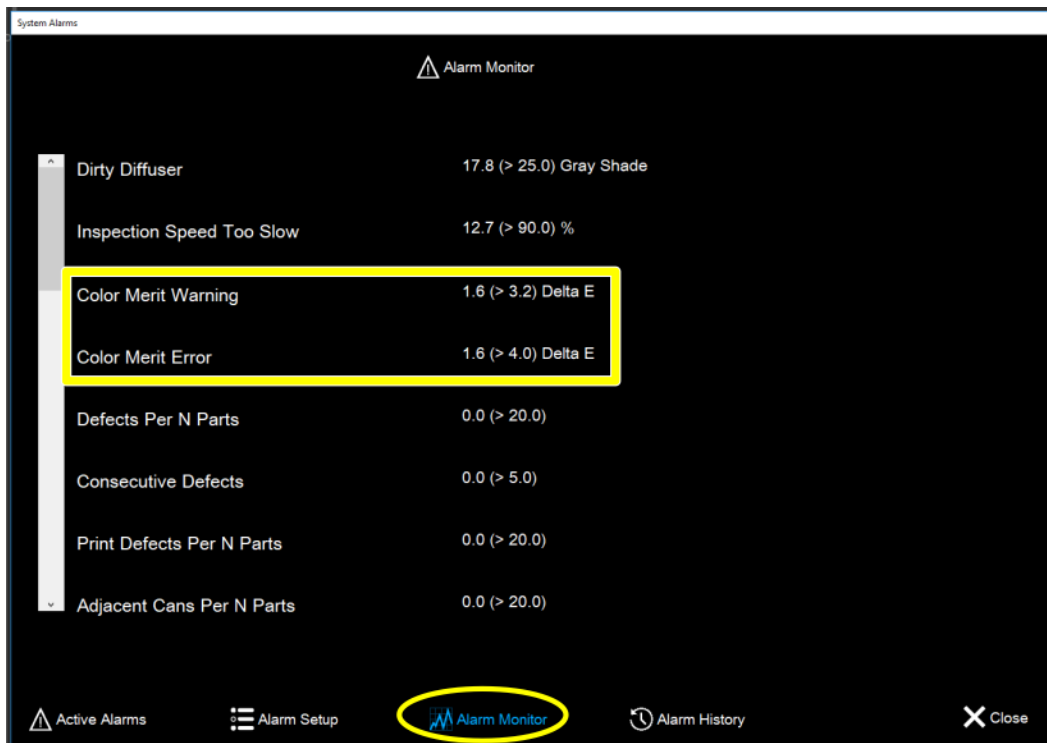
Set External I/O

Perform Special Action

Save Alarm Show I/O Map

Active Alarms **Alarm Setup** Alarm Monitor Alarm History Close

Sie können die Werte auch mit der Alarmüberwachung verfolgen. Sie verfolgt die Farbalarme und -warnungen, die in Alarmeinrichtung aktiviert sind.



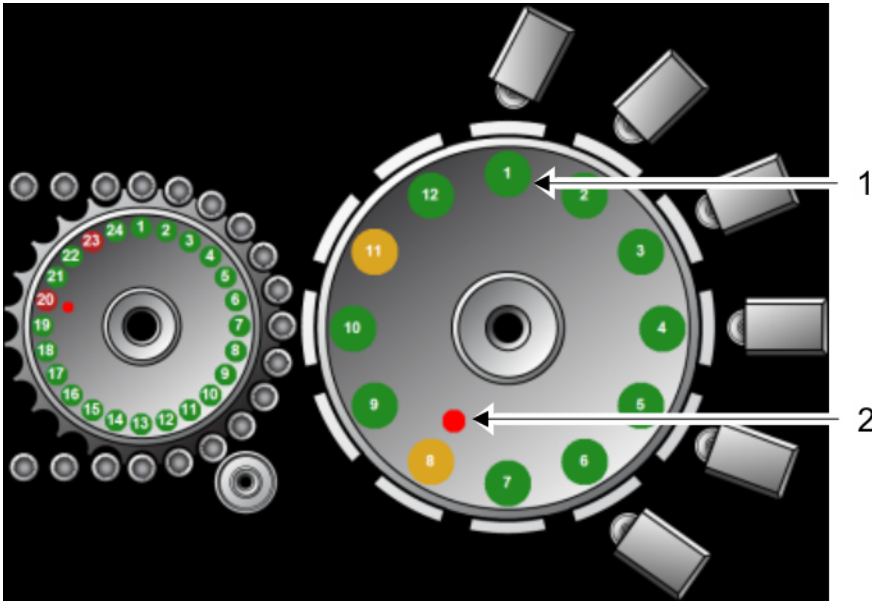
Siehe auch "Alarmer" auf Seite 123.

Kapitel 11 Korrelation

Das DecoSpector-System bietet Korrelation für die folgenden Maschinenteile: Spanndorn, Drucktuch und Pin-Kette.

Hinweis: Die Korrelation wird mit den Korrelationseinstellungen eingerichtet. Dies erfolgt meist bei der Installation durch Pressco.

Die Korrelationsgrafik auf dem Home-Bildschirm (Überblick) zeigt den Status der Maschinenteile an.



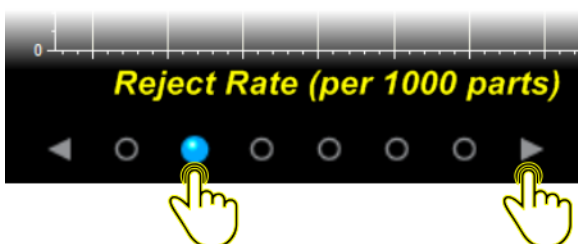
1) Die großen Punkte mit Zahlen zeigen den Alarmstatus des Maschinenteils an. Die Farbe ist vom Defekt % der Komponenten abhängig und ist in hart in der Software programmiert. Das Löschen der Statistik setzt die Farbe auf grün zurück.

- Rot = Alarmbedingung [> 10 % Defekte]
- Gelb = Warnung [5–10 % Defekte]
- Grün = OK. Keine übermäßigen Maschinenteil-Defekte [< 5 % Defekte]

2) Dieser kleine rote Punkt zeigt an, woher das letzte fehlgeschlagene Teil kam.

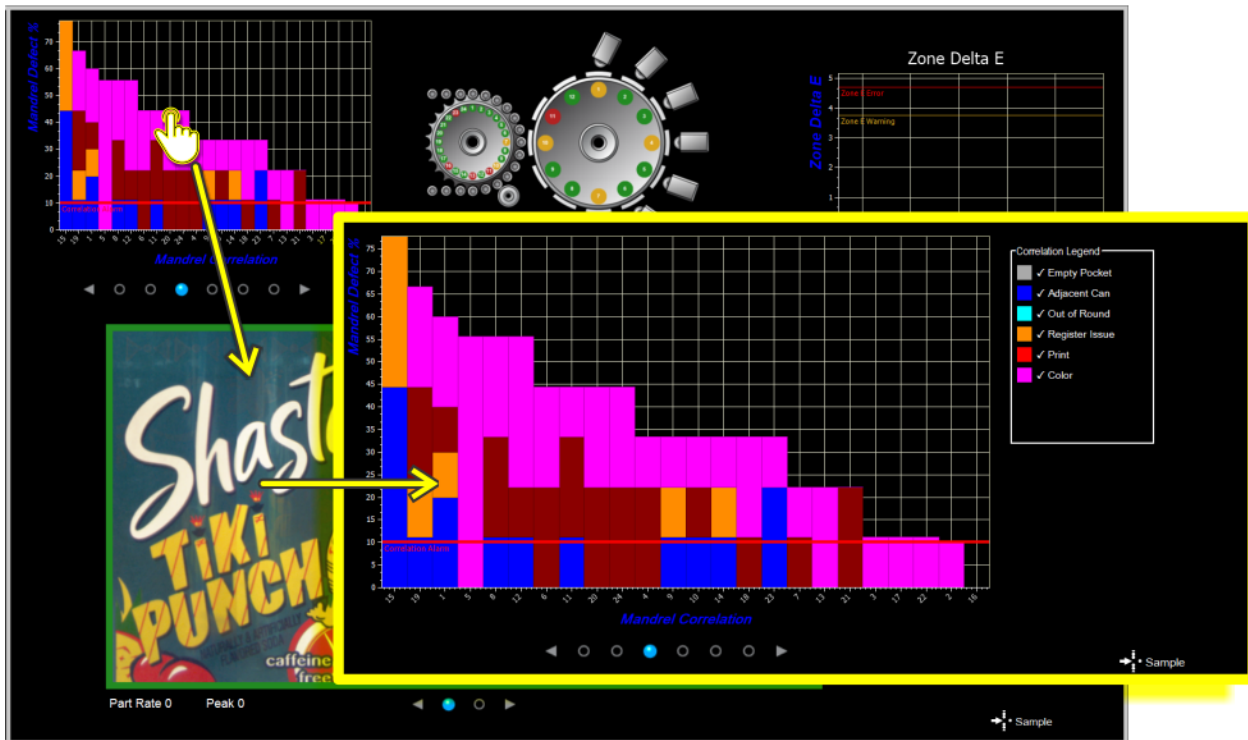
Korrelationsgrafiken anzeigen

Wischen Sie über die Grafiken oder verwenden Sie die Schaltflächen, um die verschiedenen Grafiken anzuzeigen.



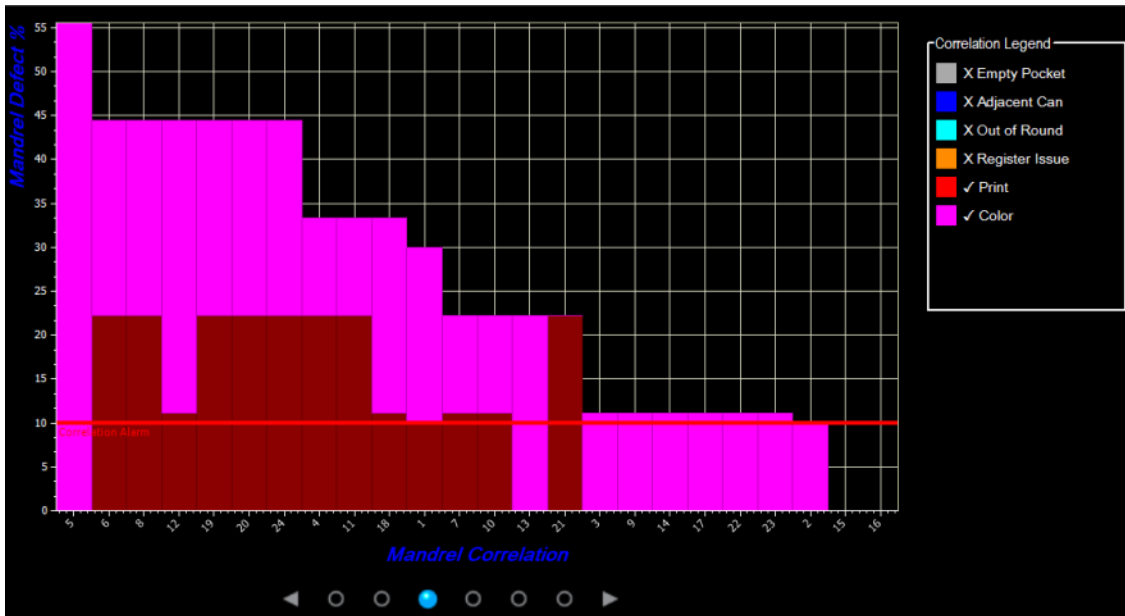
Kapitel 11

Klicken Sie auf die Grafik im oberen Bildschirm, um eine Grafik vergrößert anzuzeigen. Die Grafik wird im unteren Bildschirm angezeigt.



Die Farbe der Korrelationsgrafiken hängt vom Grund für den Fehlschlag der Teile ab. Die Legende wird angezeigt, wenn Sie eine größere Grafik im unteren Bildschirm anzeigen. Mit der Legende können Sie die gewünschten Informationen filtern. Klicken Sie auf eine Farbe, um eine Option aus- oder abzuwählen. „X“ bedeutet, dass die Informationen nicht angezeigt werden. Im Beispiel unten werden die Korrelationsdaten für Leere Tasche, Benachbarte Dose, Unrundheit und Registrierungsproblem nicht angezeigt.

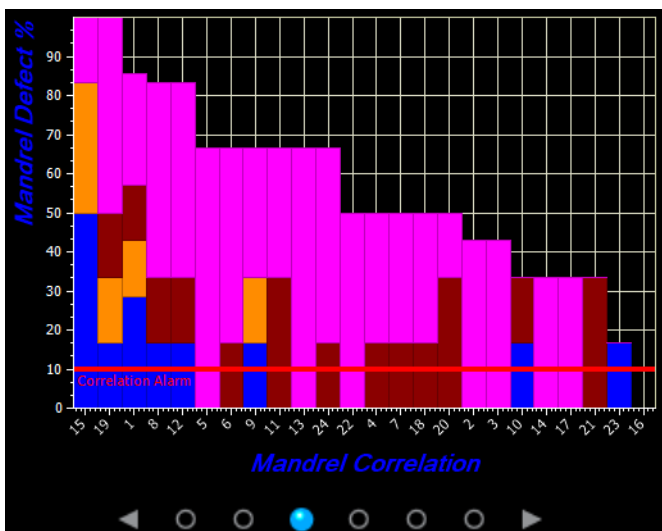
Tipp: Normalerweise sind nur Druck- und Farbdefekte relevant, da ein Spanndorn oder Drucktuch nichts mit anderen Defektkategorien zu tun haben.



Grau = Leere Tasche | Blau = Benachbarte Dose | Cyan = Unrundheit | Orange = Registrierungsproblem | Rot = Druckdefekt | Magenta = Farbdefekt

Spanndornkorrelation

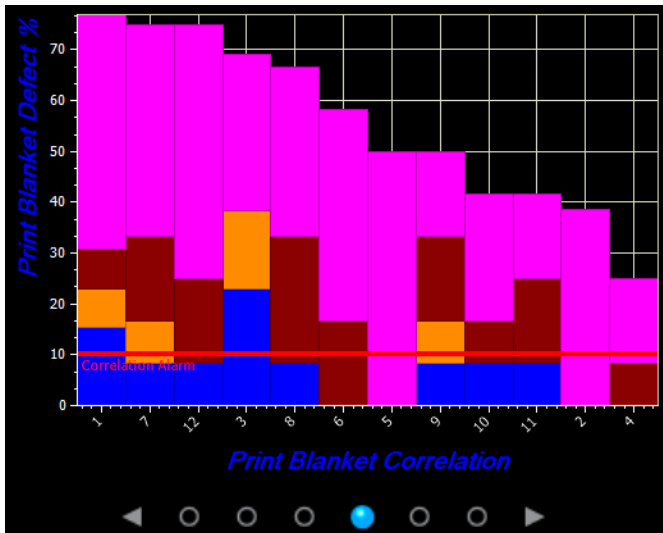
Grafik für die Spanndornkorrelation



Die Spanndorn-Nummern finden sich unten in der Grafik. Sie sind in absteigender Reihenfolge von links nach rechts geordnet: von der höchsten Zahl fehlgeschlagener Teile bis zur niedrigsten Zahl fehlgeschlagener Teile.

Drucktuch-Korrelation

Die Drucktuch-Nummern finden sich unten in der Grafik. Sie sind in absteigender Reihenfolge von links nach rechts geordnet: von der höchsten Zahl fehlgeschlagener Teile bis zur niedrigsten Zahl fehlgeschlagener Teile.



Einzelteil-Korrelation

Sehen Sie sich das Ergebnisfenster auf dem Bildschirm Druckqualität an, um die Korrelationsdaten der einzelnen inspizierten Teile anzuzeigen. „Ergebnisfenster anzeigen“ muss aktiviert sein, um dieses Fenster sehen zu können. See "Optionen auf dem Bildschirm Druckqualität" auf Seite 85

In diesem Beispiel wurde das Teil mit Spanndorn 24, Drucktuch 12 und Pin 72 korreliert.

Results

Classification **DEFECT**

Color Failure

Wrong Color (148)

Scuff (0)

Shadow (0)

Large Color Void (0)

Small Color Void (0)

Correlation:

Mandrel - 24

Print Blanket - 12

Pin - 72

Timestamp:

08/03/2020 14:02:15.951

Part Rate:

200

Part ID:

71

Total Error **148**

(Error = 118, Sensitivity = 27)

Print Quality Options

Sort Method: No Sorting [Apply Sort]

Delete Parts: Delete Selected Part [Apply Delete]

Save Part Images

Miscellaneous Options

- Show Inspection Zones
- Show Tooltips
- Show Results Window
- Show Legends
- Show Part Fit Graphics
- Show Consistency Results
- Show Part ID

Image Display View

- Show Part Images
- Show Camera Images
- Show Template Mean Images
- Show Template STD Images

Exit

Korrelationsdiagnose

Stellen Sie sicher, dass das System die Korrelation aller Maschinenteile verfolgt.

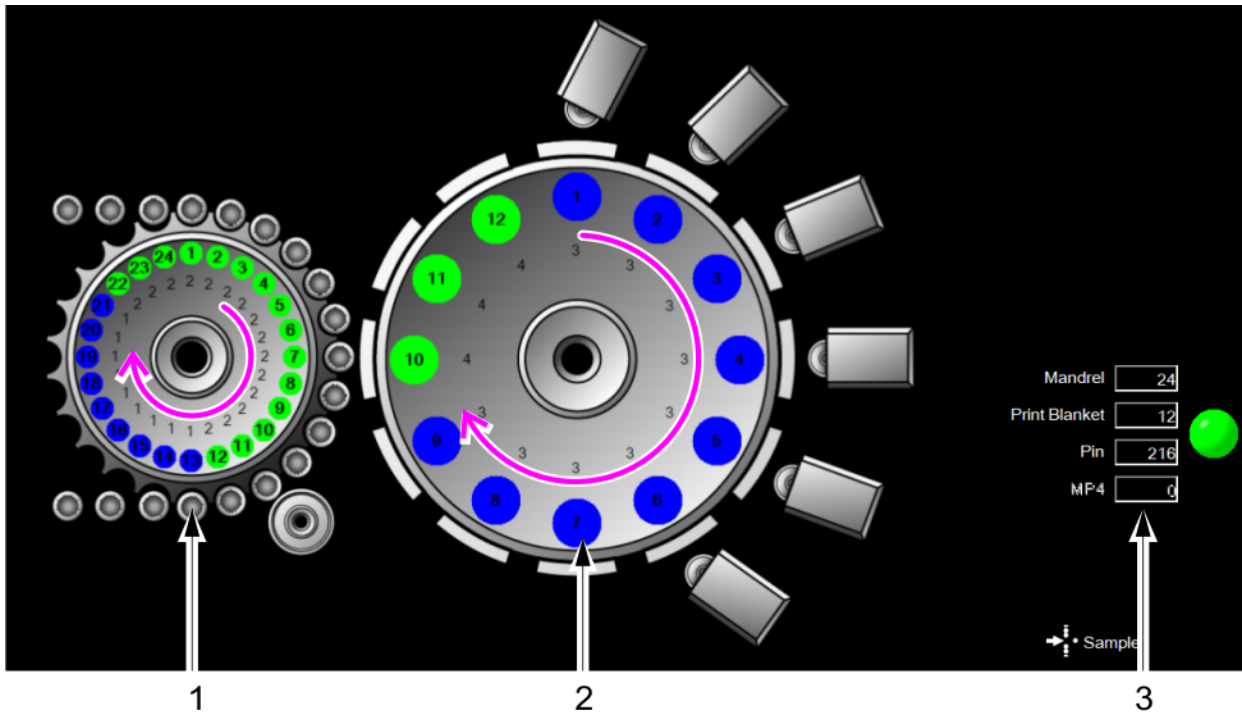


| Korrelationsdiagnosesteuerung anzeigen. Die Bedienelemente werden auf dem Home-Bildschirm angezeigt.

Kapitel 11

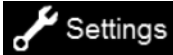
Wenn das System online ist, sehen Sie die Aktualisierung der korrelierten Maschinenteilenummern mit farbigen Punkten. Die Punkte wechseln zwischen blau und grün, so dass erkennbar ist, wo sich das aktuelle Teil in der Produktionslinie befindet. Wenn ein Maschinenteil übersprungen wird, sieht man, dass der Punkt des Maschinenteils sich nicht ändert.

Der Maschinenteilzähler wird angezeigt (die Zahlen ganz innen in der Grafik). Nimmt der Zähler nicht gleichmäßig zu, zeigt dies ein Korrelationsproblem an. Die Zahl wird auf eins zurückgesetzt, sobald 99 erreicht ist.



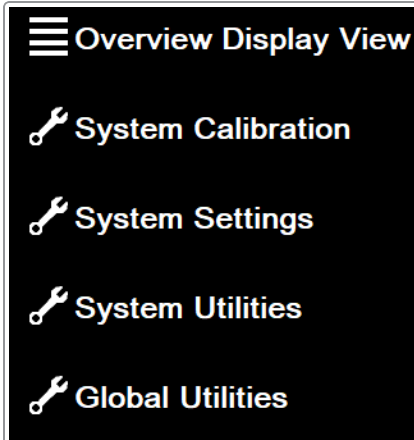
1) Spanndornteile | 2) Teile des Drucktuchs | 3) Korrelationswerte

Kapitel 12 Einstellungen



Settings

- Passen Sie die Systemeinstellungen an. Ausgegraute Elemente zeigen an, dass nur Benutzer auf höherer Berechtigungsebene darauf Zugriff nehmen dürfen.



"Überblicksanzeige-Ansicht" unten

Systemkalibrierung, Einstellungen und Dienstprogramme sind nur für Administratoren bestimmt. Von Global-Dienstprogramme können Sie Folgendes tun: "Exit the Software" on page 1

Überblicksanzeige-Ansicht

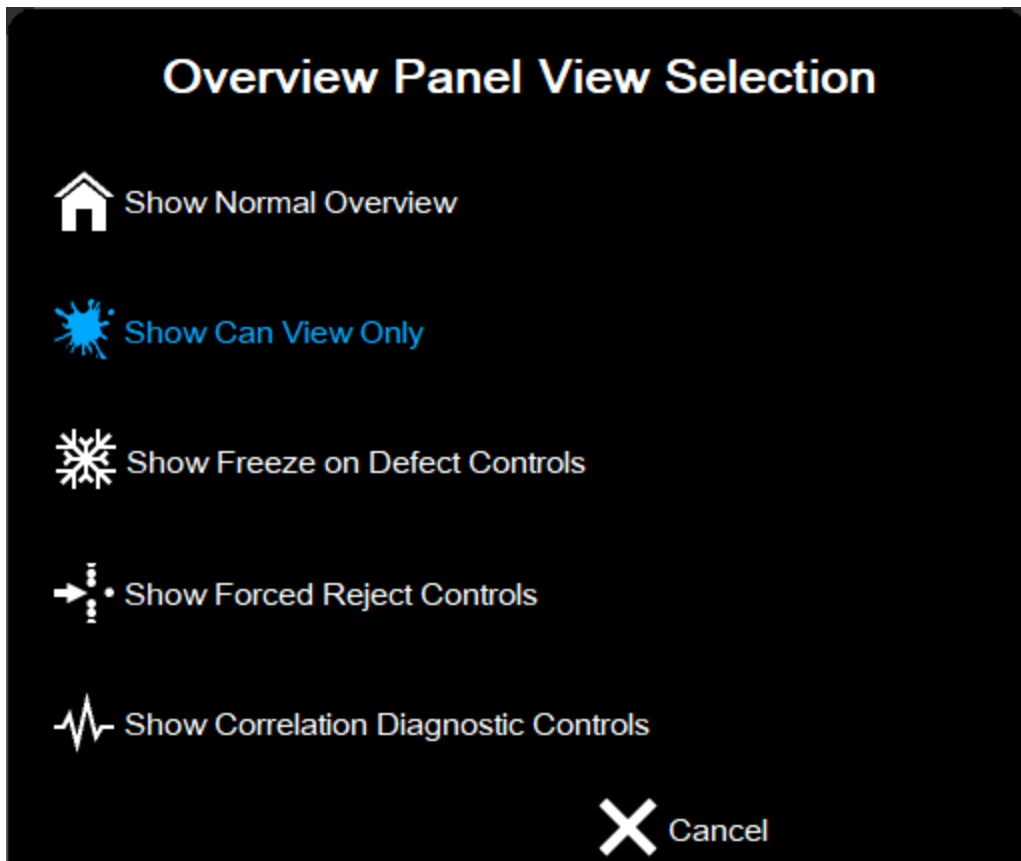
Wählen Sie, was auf der Überblicksanzeige erscheinen soll. So rufen Sie dieses Menü auf:



Settings



Overview Display View



Normalen Überblick anzeigen: - Hiermit wird der Home-Bildschirm zurückgesetzt und Einfrieren bei Defekt, Zwangszurückweisung sowie Diagnosesteuerung werden ausgeblendet.

Bedienelemente zum Einfrieren bei Defekt anzeigen: - Zeigen Sie die "Bedienelemente zum Einfrieren bei Defekt" auf Seite 73 auf dem Home-Bildschirm an.

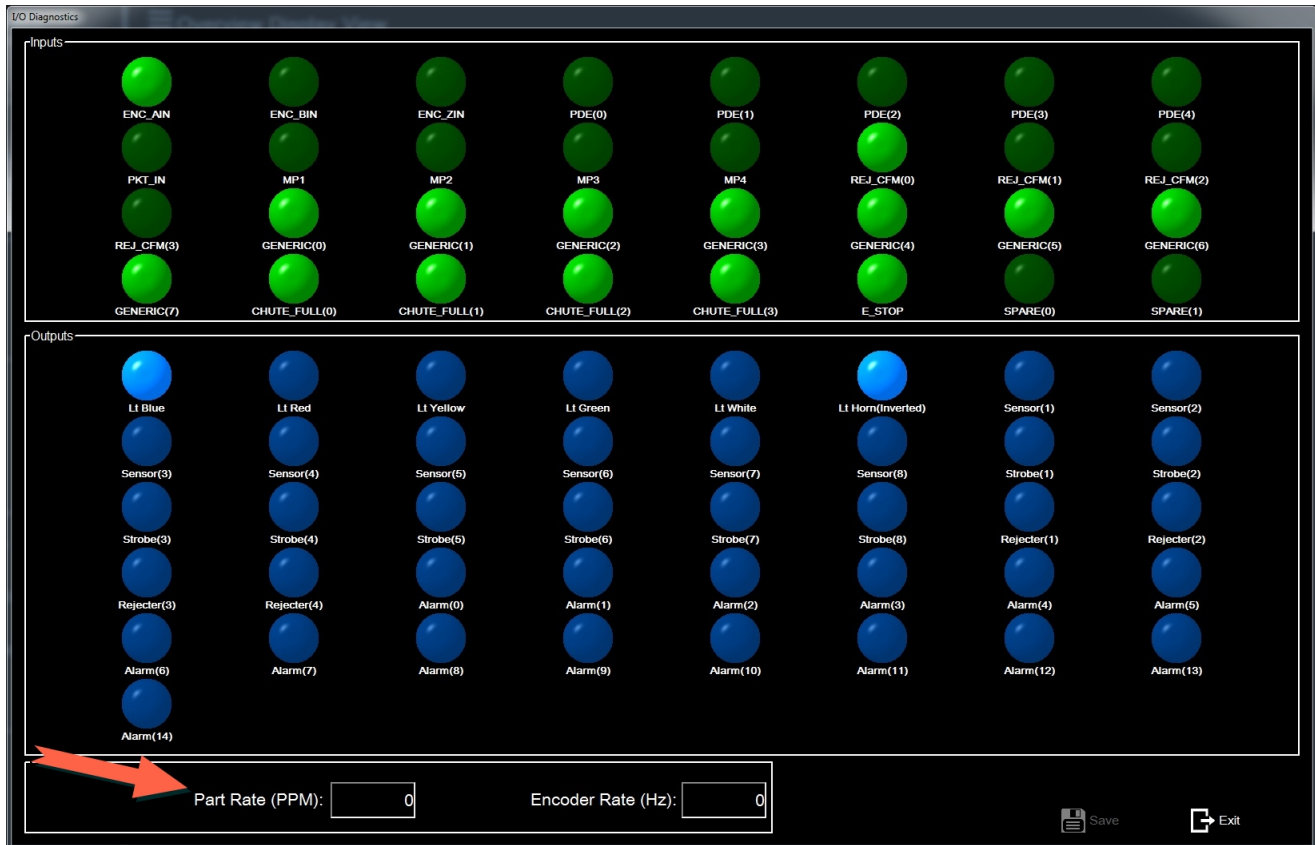
Bedienelemente Zwangszurückweisung anzeigen: - Zeigen Sie die Bedienelemente für "Zwangszurückweisung" auf Seite 119 auf dem Home-Bildschirm an.

Korrelationsdiagnosesteuerung anzeigen: - Zeigen Sie den Korrelationswert an, bei dem das derzeitige Teil sich befindet, und zeigen Sie an, dass das System Maschinenteile verfolgt. "Korrelationsdiagnose" auf Seite 107

E/A-Diagnose



| System-Dienstprogramme | E/A-Diagnose – Zeigen Sie die die E/A-Port-Aktivität an. Sie müssen als Bediener oder höher angemeldet sein und die tatsächliche Hardware muss betrieben werden. Sie können auch die Teilerate und die Encoder-Rate anzeigen.

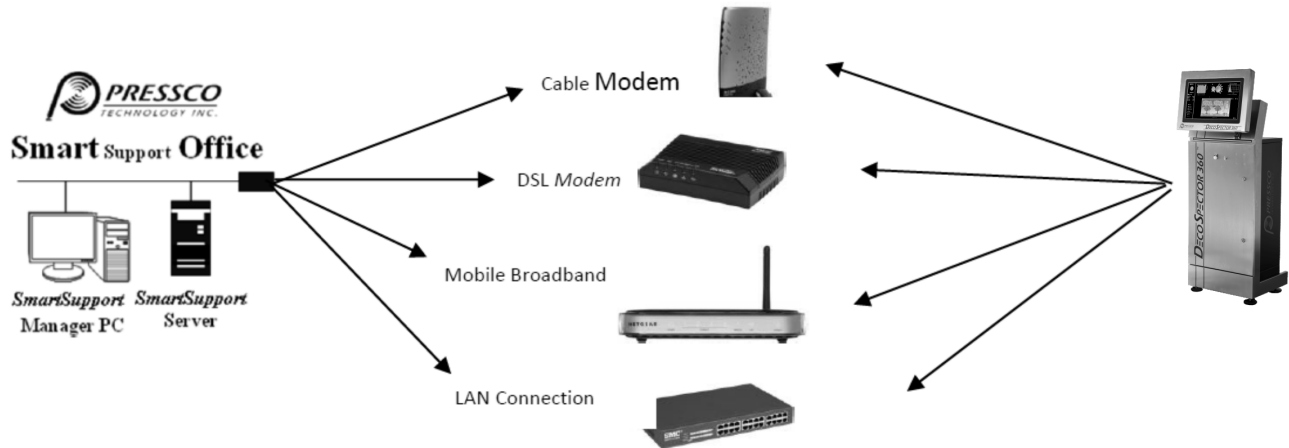


Fernunterstützung

Alle DecoSpector 360™-Systeme sind mit der iTivity- und TeamViewer-Agent-Software ausgestattet. Sie ermöglichen einen sicheren und effektiven Weg, um Verbindungen der Fernunterstützung mit dem System herzustellen. So können Pressco-Techniker remote auf Ihr DecoSpector 360™-System zugreifen und bei der Fehlersuche sowie Optimierung der Systemleistung helfen.

Für die Fernunterstützung sind eine Ethernet-Verbindung zum DecoSpector 360™-System und ein ausgehender Internetzugang zu einem spezifischen Support-Server erforderlich, wie beschrieben unter ["iTivity" auf Seite 113](#) und ["TeamViewer" auf der nächsten Seite](#).

Verbindungsmethoden: Die Verbindung der Fernunterstützung kann über verschiedene Netzwerke erfolgen. Dies sind jedoch bild- und videobasierte Systeme. Daher ist eine möglichst hohe verfügbare Bandbreite vorteilhaft, da der Support so im System navigieren und Sie bei etwaigen Problemen unterstützen kann.



TeamViewer

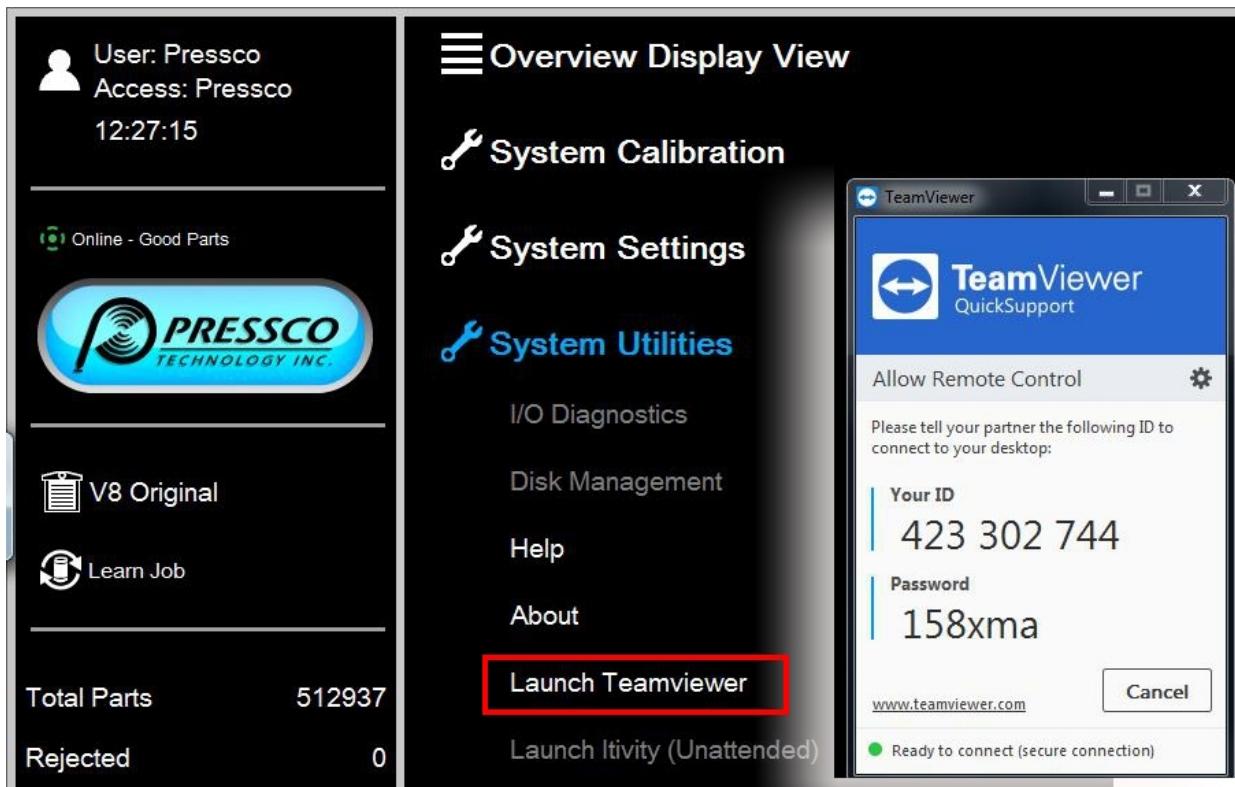
Jedes DecoSpector 360™-System ist mit TeamViewer-Agent-Software ausgestattet.

TeamViewer wird im Pressco-Werk auf dem DecoSpector 360™-System ab Softwareversion 6.2 (und höher) installiert.

Zur Verwendung der TeamViewer-Verbindungsmethode benötigt DecoSpector 360™ ausgehenden Internetzugang zu TeamViewer.com über den Port 5938. Möglicherweise müssen Firewall-Regeln programmiert werden, um ausgehenden Datenverkehr über den Port 5938 zuzulassen.

So starten Sie eine Pressco-Supportsitzung:

1. Starten Sie den Team Viewer: Gehen Sie zu Einstellungen | System-Dienstprogramme | Starten Sie Teamviewer. Wenn die Verbindung hergestellt ist, sehen Sie ein Dialogfeld mit einer ID-Nummer und einem Kennwort. Dies sind die Anmeldedaten, die andere benötigen, um Zugriff auf den Computer zu nehmen.



2. Kontaktieren Sie den Pressco-Support via E-Mail, Support-Chat, Textnachricht oder Telefon. Siehe unten.
3. Informieren Sie Pressco über die TeamViewer-ID und das Kennwort. Pressco meldet sich auf Ihrem Deco-System an und nimmt die erforderlichen Maßnahmen zur Fehlerbehebung oder Wartung vor.

Anforderung von technischem Support und Fernunterstützung: techsupport@pressco.com

rund um die Uhr, 7 Tage die Woche (für dringende Fälle): +1-440-498-2000

iTivity

Jedes DecoSpector 360™-System ist mit der iTivity-Agent-Software ausgestattet. Bei Aufruf stellt sie eine verschlüsselte Verbindung zu einem Server hinter der Pressco-Firewall her. Das erlaubt Pressco-Technikern den Fernzugriff auf Ihr DecoSpector 360™-System. Nur registrierte Mitglieder des Pressco-Supportteams können Zugriff auf die Server für die Fernunterstützung nehmen.

Für die Fernunterstützung sind eine Ethernet-Verbindung zum DecoSpector 360™-System und ein ausgehender Internetzugang zu support.pressco.com über Port 23800 erforderlich. Wenn Sie kein DNS haben, kann Pressco Ihnen die IP-Adresse des Servers der Fernunterstützung zur Verfügung stellen. Bei Aufnahme der Verbindung über eine Firewall müssen Sie eine Regel hinzufügen, die den ausgehenden Zugriff über die DecoSpector-IP-Adresse auf support.pressco.com:23800 erlaubt. Alle weiteren Verbindungen bleiben blockiert.

Sobald die Sitzung hergestellt ist, erscheint das DecoSpector 360™-System auf unserem Server und zwar unter der Seriennummer des Systems. Unsere Techniker können so Verbindung aufnehmen und Unterstützung leisten.

So fordern Sie eine Pressco-Supportsitzung an:

Kontaktieren Sie den Pressco-Support. Geben Sie die Seriennummer des Systems an, auf das Zugriff genommen werden soll. Pressco meldet sich auf Ihrem Deco-System an und nimmt die erforderlichen Maßnahmen zur Fehlerbehebung vor.

Protokoll-Viewer



Einstellungen | System-Dienstprogramme | Protokoll-Viewer.

Sehen Sie sich die Systemprotokolle an, u. a. Inspektionsänderungen, Alarme und Fehler.

The screenshot shows the 'Event Viewer' window with a table of events and a 'Selected Event Details' pane. The table has columns for Type, Date, Message, User, Online, and Job. A selected event is highlighted in blue, and its details are shown in the pane below. The pane includes fields for Event, Date, System, User, and Job, along with a 'Delete' button and a dropdown menu for filtering options.

Type	Date	Message	User	Online	Job
Information	2015-06-11 14:03:41	Current user now = "Supervisor", Access Level = Admin, Language = English	Supervisor		
Information	2015-06-11 14:02:28	Current user now = "Nobody", Access Level = Guest, Language = English	Nobody		
Information	2015-06-11 14:01:50	Current user now = "Supervisor", Access Level = Admin, Language = English	Supervisor		
Information	2015-06-11 14:01:44	Current user now = "Nobody", Access Level = Guest, Language = English	Nobody		
Information	2015-06-11 14:01:36	Current user now = "Operator", Access Level = Operator, Language = Spanish	Operator		
Information	2015-06-11 14:01:31	Current user now = "Nobody", Access Level = Guest, Language = English	Nobody		
Alarm	2015-06-11 13:53:06	Alarm Online Notification: RESET	Supervisor	Online	V8 Original 080...
Alarm	2015-06-11 13:53:05	Alarm Online Notification: TRIGGERED	Supervisor	Online	V8 Original 080...
Job Managem...	2015-06-11 13:28:04	Learn Deco completed for job <C:\Pressco\DecoJobs\V8 Original 0807_co...	Supervisor	Offline	V8 Original 080...
Job Managem...	2015-06-11 13:08:29	Job <V8 Original 0807_copy> has been loaded	Supervisor	Offline	V8 Original 080...
Information	2015-06-11 13:07:54	Current user now = "Supervisor", Access Level = Admin, Language = English	Supervisor		
Information	2015-06-11 13:07:39	Current user now = "Nobody", Access Level = Guest, Language = English	Nobody		
Error	2015-06-11 13:07:39	The Biometric Reader was not found	Nobody	Offline	V8 Original 080...
Information	2015-06-11 13:07:28	Application startup. Version: 6.0.29.0, Instance: 631	Nobody	Offline	~ScratchJob
Information	2015-06-11 11:19:56	Application closing. Instance: 630	Supervisor	Offline	V8 Original 080...
Information	2015-06-11 10:20:34	Going Offline	Supervisor	Offline	V8 Original 080...
Information	2015-06-11 10:16:57	Going Online	Supervisor	Online	V8 Original 080...
Alarm	2015-06-11 10:16:57	Alarm Online Notification: RESET	Supervisor	Online	V8 Original 080...
Alarm	2015-06-11 10:16:56	Alarm Online Notification: TRIGGERED	Supervisor	Online	V8 Original 080...
Job Managem...	2015-06-11 09:52:21	Job <V8 Original 0807_copy> has been loaded	Supervisor	Offline	V8 Original 080...
Job Managem...	2015-06-11 09:48:22	Job <V8 Original 0807_copy> has been loaded	Supervisor	Offline	V8 Original 080...
Parameter Ch...	2015-06-11 09:25:34	Inspection Parameters Changed. Ignore Shadow Enabled	Supervisor	Offline	NewJob10
Job Managem...	2015-06-11 09:21:28	Job <NewJob10> has been created	Supervisor	Offline	NewJob10
Information	2015-06-11 09:13:48	Current user now = "Supervisor", Access Level = Admin, Language = English	Supervisor		
Information	2015-06-11 09:13:44	Current user now = "Nobody", Access Level = Guest, Language = English	Nobody		
Parameter Ch...	2015-06-11 09:00:56	Reject Parameters Changed. Rejecter was ENABLED	Monte	Offline	V8 Original 080...
Information	2015-06-11 08:57:46	Current user now = "Monte", Access Level = Operator, Language = English	Monte		
Information	2015-06-11 08:57:10	Current user now = "Nobody", Access Level = Guest, Language = English	Nobody		
Error	2015-06-11 08:57:10	The Biometric Reader was not found	Nobody	Offline	V8 Original 080...
Information	2015-06-11 08:56:57	Application startup. Version: 6.0.29.0, Instance: 630	Nobody	Offline	~ScratchJob
Information	2015-06-10 16:43:12	Application closing. Instance: 629	Supervisor	Offline	V8 Original 080...
Information	2015-06-10 16:43:02	Current user now = "Supervisor", Access Level = Admin, Language = English	Supervisor		
Information	2015-06-10 16:42:56	Current user now = "Nobody", Access Level = Guest, Language = English	Nobody		

Selected Event Details

Event: Alarm Alarm: Alarm Online Notification: RESET

Date: 2015-06-11 10:16:57 System: Online

User: Supervisor Job: V8 Original 0807_copy

Filter Options Delete Older than 60 Days Close

1) Sortieren Sie die Spalten, indem Sie jeweils den Spaltentitel auswählen.

2) Gehen Sie zum Anfang der Protokolldatei.

3) Nach oben blättern.

4) Die aktuelle Seite der Protokolldatei. Drücken und halten Sie die Zahl, um eine gültige Seitenzahl für den Aufruf der Seite einzugeben.

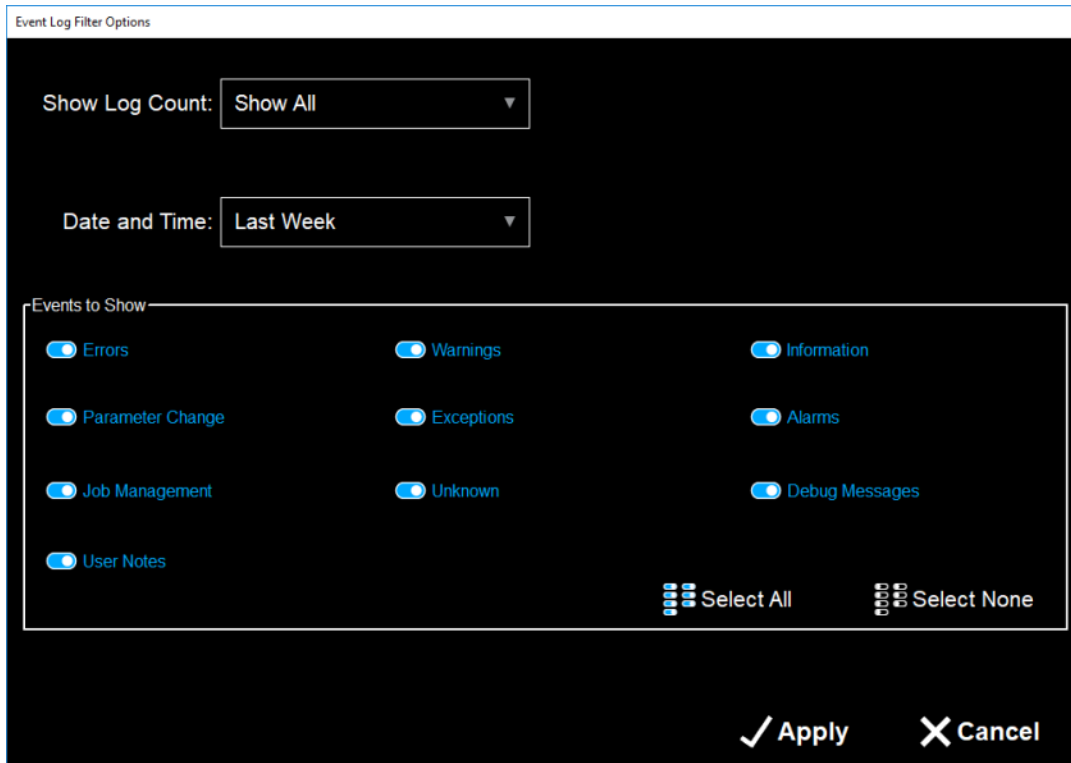
5) Gesamtzahl der Seiten in der Protokolldatei.

6) Detailinformationen zur ausgewählten Zeile (falls eine ausgewählt ist). Verwenden Sie den Auf-/Ab-Pfeil rechts vom Kasten, um in der Protokolldatei eine Zeile nach oben oder unten zu gehen.

7) Sehen Sie sich die gewählten Kriterien an. Die Filteroptionen sind nachfolgend dargestellt.

8) Löschen Sie alte Protokolleinträge (nur Administrator). Wählen Sie die gewünschten Kriterien und drücken Sie dann auf die Schaltfläche Löschen neben der Dropdown-Box.

Die verfügbaren Protokollfilter sind unten dargestellt. Aktivieren Sie die gewünschten Filter.



Supportpaket erstellen

Ein Supportpaket ist ein Satz von Dateien, die vom System zur Unterstützung der Fehlersuche zusammengestellt werden. Sie senden dieses Paket an die Pressco-Servicespezialisten, damit diese Systemfehler beheben können.

Was Sie brauchen:


- Mechanische Tastatur zur Eingabe eines Dateinamens (nur, wenn ein bestimmter Dateiname eingegeben werden soll)
- USB-Flashspeicher (128 MB oder mehr)

So richten Sie das Verfahren zum Erstellen eines Supportpakets ein:

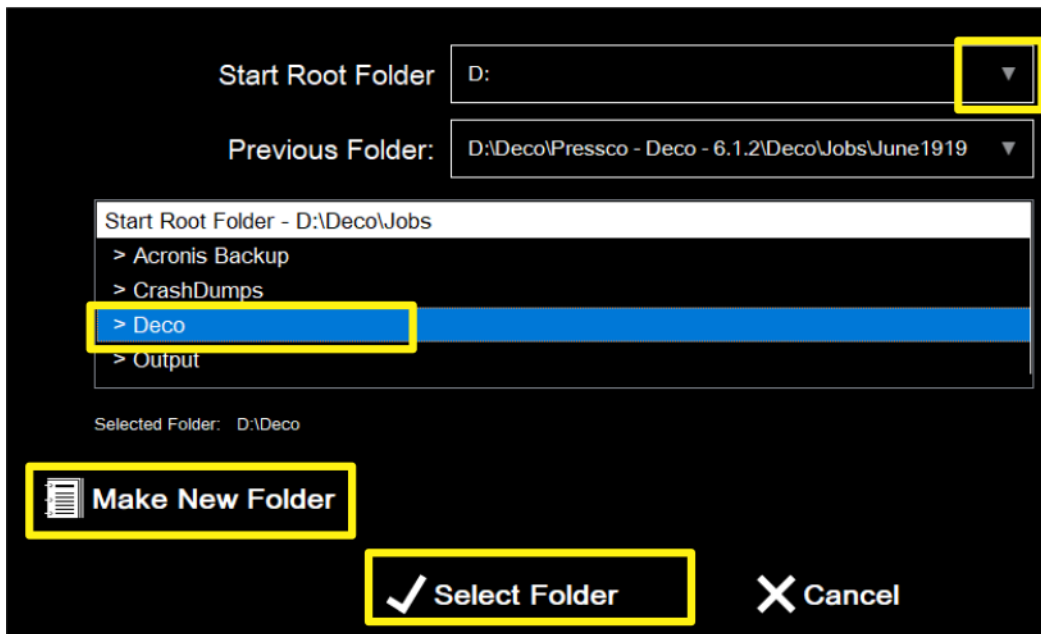
- Schließen Sie (ggf.) die mechanische Tastatur an den USB-Anschluss an der Seite des Monitors an.
- Schließen Sie den USB-Speicher an den anderen USB-Anschluss an (siehe USB-Anschlüsse).

So erstellen Sie das Supportpaket:

1. Stellen Sie sicher, dass das System offline ist.

2.  Settings Einstellungen | System-Dienstprogramme | Supportpaket erstellen. Ein Ordnerbrowser öffnet sich, in dem Sie einen Speicherort wählen können. Wählen Sie das Laufwerk aus dem Start-Stammordner, wenn Sie auf dem USB-Speicher speichern wollen.

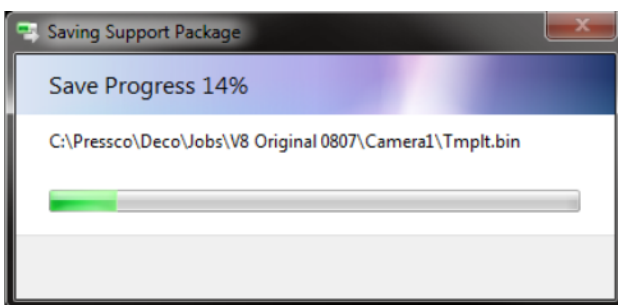
Folder Explorer - Save Images



3. Wechseln Sie zum gewünschten Ordner oder erstellen Sie ggf. einen neuen Ordner.

Tip: Notieren Sie sich den ausgewählten Ordner. Dort wird die Datei gespeichert.

4. Wählen Sie den Ordner aus. Das DecoSpector-System erstellt eine Zip-Datei mit dem Supportpaket. [Beispielname: SYSTEM-NAME_Jahr_Monat_Tag_Uhrzeit.zip] Das Statusfenster verschwindet aus dem Bildschirm, wenn der Vorgang abgeschlossen ist.



5. Entnehmen Sie den USB-Flashspeicher.
6. Entfernen Sie die mechanische Tastatur.
7. Senden Sie die Supportpaket-Dateien an Pressco.

So senden Sie die Dateien an Pressco:

Kapitel 12

1. Stecken Sie den USB-Speicher an Ihrem Computer ein.
2. Senden Sie eine E-Mail an techsupport@pressco.com und fügen Sie die Supportpaket-Dateien bei. Der Pressco-Service/Support antwortet nach Möglichkeit innerhalb eines Geschäftstags.

Kapitel 13 Zurückweiser – DecoSpector

Nur Administrator



- Tippen Sie das Zurückweiser-Symbol an, um die Einstellungen zu ändern.





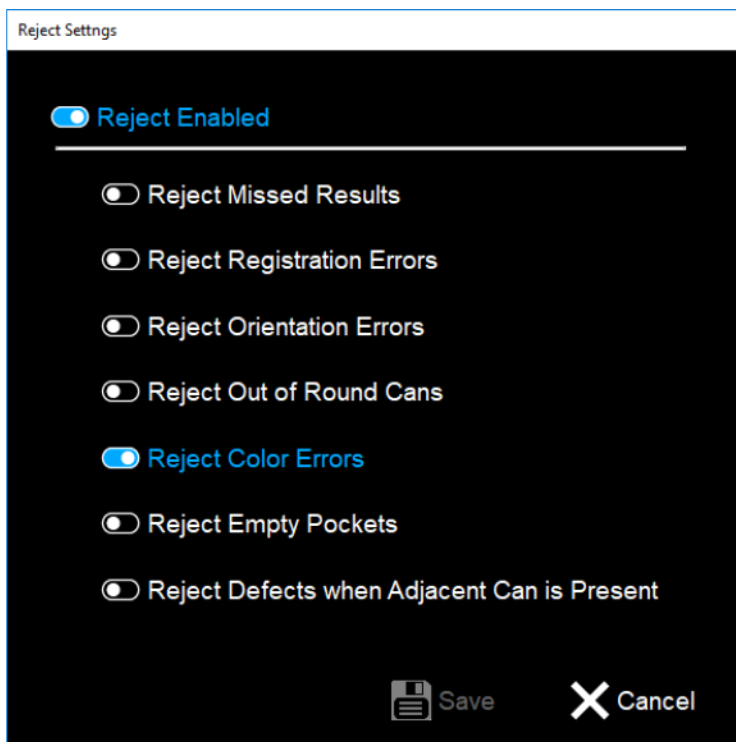
- Dieses Symbol zeigt an, dass die Zurückweisung inaktiviert ist.

Zurückweisungseinstellungen

Nur Administrator

So erhalten Sie Zugang zu diesen Einstellungen:

-  - Wählen Sie die Schaltfläche Zurückweiser oder
-  Settings Einstellungen | Systemkalibrierung | Zurückweisungseinstellungen



Tip: Sie können einen Alarm einstellen, um den Zurückweiser abzuschalten, wenn zu viele Teile zurückgewiesen werden, oder für eine andere Alarmbedingung. Stellen Sie unter Alarme sicher, dass „Sondermaßnahme durchführen“ für den Alarm aktiviert ist | und aktivieren Sie „Turn Rejector Off“ [Zurückweiser abschalten] unter Sondermaßnahme durchführen.

Hinweis: Pressco empfiehlt, dass Sie sowohl Registrierungsfehler zurückweisen als auch Ausrichtungsfehler zurückweisen aktivieren. Diese Fehler treten normalerweise gemeinsam bei verformten Dosen auf.

Bei fehlenden Ergebnissen zurückweisen - Ein fehlendes Ergebnis tritt auf, wenn das System die Inspektionsergebnisse eines Teils nicht erhält. Das kann vorkommen, wenn die Inspektionszeit zu lang oder das System zu stark belastet zur Verarbeitung aller Daten ist, bevor das Teil die Zurückweisungsstation erreicht.

Registrierungsfehler zurückweisen - Ein Registrierungsfehler tritt auf, wenn das System die Oberseite oder die Seitenkanten eines Teils nicht findet. Wenn der Job korrekt eingerichtet ist, tritt das nicht oft auf.

Ausrichtungsfehler zurückweisen - Ein Ausrichtungsfehler tritt auf, wenn das Teil zu stark geneigt ist. Dies ist auch der Fehlergrund, wenn das System eine „Restedose“ oder ein falsches Etikett erkennt. Diese Überprüfung wird vom System automatisch vorgenommen.

Unrunde Dosen zurückweisen - Zurückgewiesene Dosen, bei denen das System eine Unrundheit feststellt (der Rand des Teils erscheint oval statt rund wie ein Kreis).

Farbfehler zurückweisen - Farbfehler treten auf, wenn das Teil den Test der Farbzonen nicht besteht. Farbzonen sind optional und basieren auf den Spezifikationen Ihres Werks.

Leere Taschen zurückweisen - Das System überprüft, ob ein Teil vorhanden ist, bevor die Inspektion durchgeführt wird. Wenn kein Teil vorhanden ist, wird dies als leere Tasche bezeichnet. Für korrekte Produktionszahlen müssen leere Taschen erfasst werden. Es erfolgt keine Inspektion (für das aktuelle Teil), wenn das System eine leere Tasche feststellt. Leere Taschen werden erfasst, wenn das System bei der Teilesuche keine Kanten erkennen kann. Dies kann vorkommen, wenn das Teil zu kurz oder zu dunkel ist oder wenn ein anderer schwerer Defekt vorliegt, durch den das System das Teil nicht finden kann.

Defekte zurückweisen, wenn benachbarte Dosen vorhanden sind - Ein Fehler wegen benachbarter Dose tritt auf, wenn das System eine andere Dose (zusätzlich zur inspizierten Dose) im Sichtfeld erkennt. Die benachbarte Dose kann Schatten oder Reflektionen auf dem inspizierten Teil verursachen.

Benachbarte Dosen:

Die Erkennung benachbarter Dosen wird von drei Faktoren beeinflusst:

- Benachbarte Dosen im Sichtfeld – dies ist ein echtes Problem der Materialhandhabung, das nicht von der Software behoben, aber von ihr erkannt werden kann
- Der Diffusor wird schmutzig – **"Reinigung der Tunnelfenster" auf Seite 140**
- Einstellungen für benachbarte Dose sind nicht korrekt

Zwangszurückweisung

Erzwingen Sie die Zurückweisung aller Teile. Das System weist alle Teile zurück, die den gewählten Komponenten zugeordnet sind, unabhängig vom Zustand dieser Teile (i.O./n.i.O.). Dies bietet eine Möglichkeit zum Umgang mit einer Notfallsituation, bis die Reparaturen an der Maschine

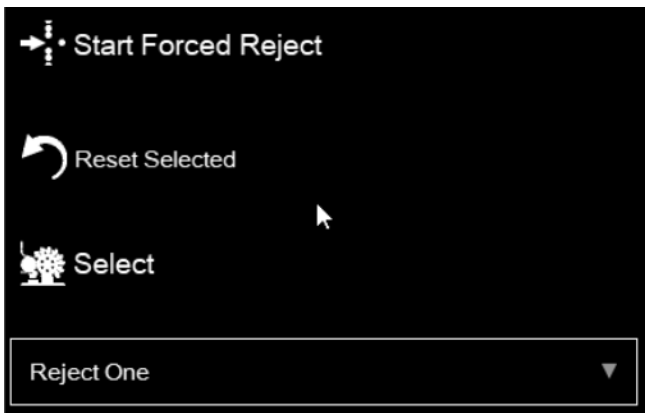
durchgeführt sind. Wenn Sie wissen, dass ein ernstes Problem mit einer bestimmten Komponente vorliegt, können Sie über diese Methode sicherstellen, dass kein Teil einer defekten Maschinenkomponente den Inspektionsprozess erfolgreich durchläuft.

Tipp: Zwangszurückweisung kann für Qualitätschecks im Alltag verwendet werden, wenn trockene im Vergleich zu nassen Dosen inspiziert werden sollen.

Hinweis: Das DecoSpector-System muss online sein, um Teile zurückzuweisen.

So richten Sie die Zwangszurückweisung ein:

1. Wählen Sie Einstellungen | Überblicksanzeige-Ansicht.
2. Wählen Sie Bedienelemente Zwangszurückweisung anzeigen. Sie werden auf der rechten Seite des Home-Bildschirms dargestellt.



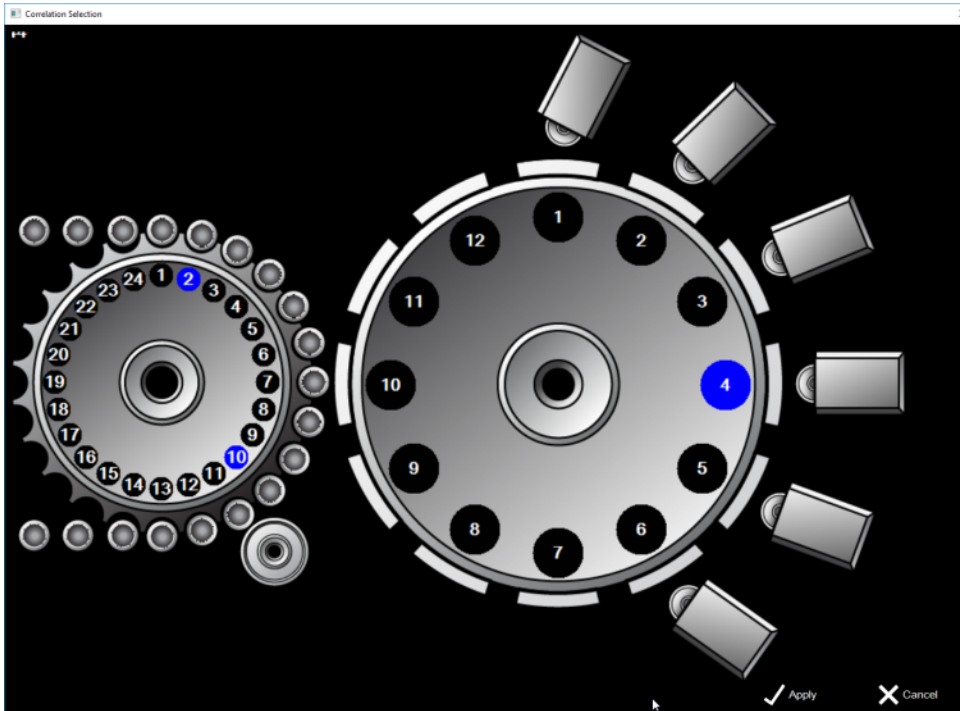
3. Wählen Sie das Dropdown-Menü, um eine andere Option als die angezeigte auszuwählen, und treffen Sie eine andere Auswahl.



4.  Tippen Sie die Schaltfläche Auswählen an, um andere Maschinenteile auszuwählen. Eine Grafik mit Maschinenteilen wird angezeigt. [unten dargestellt]



5. Tippen Sie die Maschinenteile an, deren korrelierte Teile zurückgewiesen werden sollen. Im Beispiel unten sind die Spanndorne 2 und 10 und das Drucktuch 4 ausgewählt.

Hinweis: Selbst wenn Sie eine Zwangszurückweisungs-Option wie „Eine Runde von Drucktuch zurückweisen“ auswählen, können Sie weiter andere Maschinenteile aus der Grafik auswählen.




6. Tippen Sie Anwenden, um die Änderungen zu speichern und das Menü zu verlassen. Die Korrelationsgrafik oben auf dem Home-Bildschirm (Überblick) hebt die gewählten Maschinenteile hervor.

So verwenden Sie die Zwangszurückweisung:

1.  Schalten Sie das System online, um Teile zu inspizieren.
2.  Tippen Sie die Schaltfläche Zwangszurückweisung starten an. Das System weist die Teile zurück, die mit den gewählten Maschinenteilen und den ausgewählten Bedingungen korrelieren. Der Rand um das Teilebild wird grau, wenn ein Teil durch die Zwangszurückweisung zurückgewiesen wird. Eine Meldung „Die Zwangszurückweisung wurde abgeschlossen.“ wird angezeigt, wenn alle Zurückweisungskriterien erfüllt sind.



Hinweise zur Zwangszurückweisung:

-  Wählen Sie die Schaltfläche Ausgewählte zurücksetzen, um die Optionen für die Zwangszurückweisung auf die Standardwerte zurückzusetzen. (Wenn das System noch im Modus Zwangszurückweisung ist, müssen Sie Zwangszurückweisung möglicherweise abbrechen, bevor Änderungen vorgenommen werden.)
- Das System verwendet eine ODER-Funktion, um Teile zurückzuweisen. Wenn Spanndorn 2 und Drucktuch 4 ausgewählt werden, wird das System das erste Teil abweisen, das mit einem der beiden Maschinenteile korreliert.
- Bei Verwendung von Ein Teil zurückweisen oder Kontinuierliche Zurückweisung müssen Sie auswählen, welche korrelierten Maschinenteile zurückgewiesen werden sollen.
- Wenn Sie Nächste N Teile zurückweisen oder N zurückweisen verwenden, können Sie die Zahl der N Teile auf dem Bildschirm ändern, indem Sie die Zahl neben Zähler zurückgewiesene Teile drücken und halten.
- Sie können weitere korrelierte Maschinenteile hinzufügen, indem Sie die Schaltfläche Auswählen antippen und mehr Maschinenteile auswählen.

Kapitel 14 Alarme



- Wählen Sie das Alarmsymbol, um Alarmmeldungen zu löschen, zu konfigurieren oder anzuzeigen.

Alle Alarme können vom Benutzer wie folgt konfiguriert werden: Aktivierung des Alarms, Einschalten des Beleuchtungsbaums, Ertönen des Alarmtons, Abschalten des Zurückweisers und viele andere Optionen.

Manche Alarme, u. a. Inspektionsgeschwindigkeit zu langsam, Allgemeiner Fehler und Ausfall Systemstromversorgung, können nicht deaktiviert werden, weil sie für den Systembetrieb erforderlich sind.

Siehe "[Alarmbeschreibungen](#)" auf der nächsten Seite mit einer Liste der Alarme.

Alarme löschen



Das Alarmsymbol wird rot, wenn ein Alarm ausgelöst wird, und der Bildschirm Aktive Alarme wird angezeigt. Die Zahl neben dem Symbol gibt die Zahl der derzeit anliegenden Alarme an.

Wählen Sie die Alarmbezeichnung in der Spalte links, um mehr Informationen über den aktiven Alarm anzuzeigen. Rechts auf dem Bildschirm erscheinen weitere Informationen.

Wählen Sie Alle löschen (oder X), um alle Alarme zu löschen. Wenn keine aktiven Alarme anliegen, werden in der Liste keine Alarme angezeigt. Wenn der Bildschirm ohne Löschen der Alarme geschlossen wird, bleibt das Alarmsymbol rot.

Active Alarms

Active Alarms

Clear All X

Consecutive Defects	X
Defects Per N Parts	X

Alarm Description:
Defect per N parts

Alarm Cause:
Too many rejects in the last N parts

Alarm State:
Alarm is active and has not been acknowledged.

Trigger Time:
First: June 27, 2016 at 15:05:35, Triggered 1 times
Last: June 27, 2016 at 15:05:35

Active Alarms Alarm Setup Alarm Monitor Alarm History Close

Alarmbeschreibungen



Halten Sie die Bezeichnung eines Alarms gedrückt, um mehr Informationen über die Alarmeinstellung zu erhalten. Weitere Informationen über die Einstellung werden auf dem Bildschirm angezeigt.

Hinweis: Sie müssen als Administrator angemeldet sein, um auf die Alarmeinrichtung zuzugreifen. Sie können jedoch als Bediener eine Alarmbezeichnung auf dem Bildschirm Aktive Alarme auswählen, um weitere Informationen anzuzeigen.

Hinweis: Manche der unten aufgeführten Alarmmeldungen sind nur in späteren Softwareversionen verfügbar. Möglicherweise zeigt Ihr System nicht alle aufgeführten Alarmmeldungen an.

Die verfügbaren Alarme sind:

Allgemeiner Fehler - Ein allgemeiner Fehler ist aufgetreten.

Ungültige Korrelation - Korrelationswerte sind außerhalb des zulässigen Bereichs. Überprüfen Sie die Sensoren, um sicherzustellen, dass sie alle korrekt eingestellt sind.

Verschmutzter Diffusor - Der Diffusor muss gereinigt werden. Dies ist das Kunststofffenster im Inspektionstunnel, das die Kameras schützt.

Online-Benachrichtigung - Das System wurde zur Teileinspektion online geschaltet. Dieser Alarm wird meist verwendet, um einem externen E/A anzuzeigen, dass die Inspektion läuft.

Offline-Benachrichtigung - Das System wurde offline geschaltet. Dieser Alarm wird meist verwendet, um einem externen E/A anzuzeigen, dass die Inspektion nicht läuft.

Inspektionsgeschwindigkeit zu langsam - Die Inspektion kann mit der aktuellen Teilerate nicht Schritt halten.

Korrelations-Stichprobenentnahme - Dieser Alarm wird ausgelöst, wenn der Benutzer eine Runde Maschinenteile zur Stichprobenentnahme zurückweist. Der Alarm erlaubt es dem Benutzer, einen externen E/A zu setzen, um andere Anlagen im Werk auszulösen.

Warnung Farbgröße - Eine oder mehrere Farbzonen befinden sich fast außerhalb der Spezifikation. Dies ist ein Trendalarm, der anzeigt, dass der Prozess möglicherweise eingestellt werden muss.

Fehler Farbgröße - Eine oder mehrere Farbzonen befinden sich außerhalb der Spezifikation. Dies ist ein Trendalarm, der anzeigt, dass der Prozess eingestellt werden muss.

Defekte pro N Teile - Dieser Alarm zeigt an, dass für eine kleine Zahl von Teilen eine übermäßig hohe Zurückweisungsrate vorliegt. Meist wird dieser Alarm verwendet, um einen externen E/A zu informieren, dass der Decorator zur Einstellung gestoppt werden kann.

Aufeinander folgende Defekte - Das System weist alle Teile zurück. Meist wird dieser Alarm verwendet, um einen externen E/A zu informieren, dass der Decorator gestoppt werden kann. Entweder besteht beim Decorator ein Problem oder das Inspektionssystem ist verschmutzt.

Druckdefekte pro N Teile - Das System hat zu viele Druckzurückweisungen in den letzten N Teilen erkannt.

Benachbarte Dosen pro N Teile - Das System hat zu viele benachbarte Dosen in den letzten N Teilen erkannt. Der Wert für N kann eingestellt werden.

Aufeinander folgende Druckdefekte - Das System hat zu viele aufeinander folgende Druckzurückweisungen erkannt.

Aufeinander folgende Korrelationsdefekte - Dieser Alarm zeigt an, dass ein oder mehrere Maschinenteile jedes Mal Defekte erzeugen. Dies ist keine kritische Situation. Möglicherweise muss jedoch ein Maschinenteil eingestellt werden.

Leere Tasche - Dieser Alarm zeigt an, dass eine leere Tasche oder fehlende Dose erfasst wurde. Das System kann zur automatischen Zurückweisung der nächsten N Teile konfiguriert werden, um Dosenfarbenprobleme zu verhindern.

Ausfall Systemstromversorgung - Die Netzstromversorgung des Systems ist ausgefallen. Es läuft auf Batteriestrom.

Systemtemperatur - Die Systemtemperatur ist zu hoch. Möglicherweise funktioniert die Klimaanlage nicht.

Kamerafehler - Das System hat Probleme mit einer oder mehreren Systemkameras. Versuchen Sie einen Neustart des Systems.

Allgemeiner Fehler Teileverfolgung - Dieser Alarm zeigt an, dass es im System ein Problem mit der Teileverfolgung gab. Versuchen Sie einen Neustart des Systems.

Zurückweisung ist inaktiviert - Der Zurückweiser des Systems wurde inaktiviert. Dieser Alarm wird meist mit einem externen E/A verbunden, um zu verhindern, dass der Decorator ohne Sichtinspektion läuft.

Fehlende Zurückweisung - Das System hat ein Teil nicht zurückgewiesen. Wahrscheinlich war es mit einer Inspektion beschäftigt oder ein anderer Fehler lag vor.

Encoder-Übergeschwindigkeit - Die Encoder-Geschwindigkeit ist zu hoch.

Fehler Kameraerfassung - Ein Fehler der Warteschlange Kameraerfassung ist aufgetreten. Überprüfen Sie die korrekte Funktion der Kamera. Versuchen Sie einen Neustart des Systems.

Fehler Kamerazusammenführung - Ein Fehler der Warteschlange Kamerazusammenführung ist aufgetreten. Überprüfen Sie die korrekte Funktion der Kamera. Versuchen Sie einen Neustart des Systems.

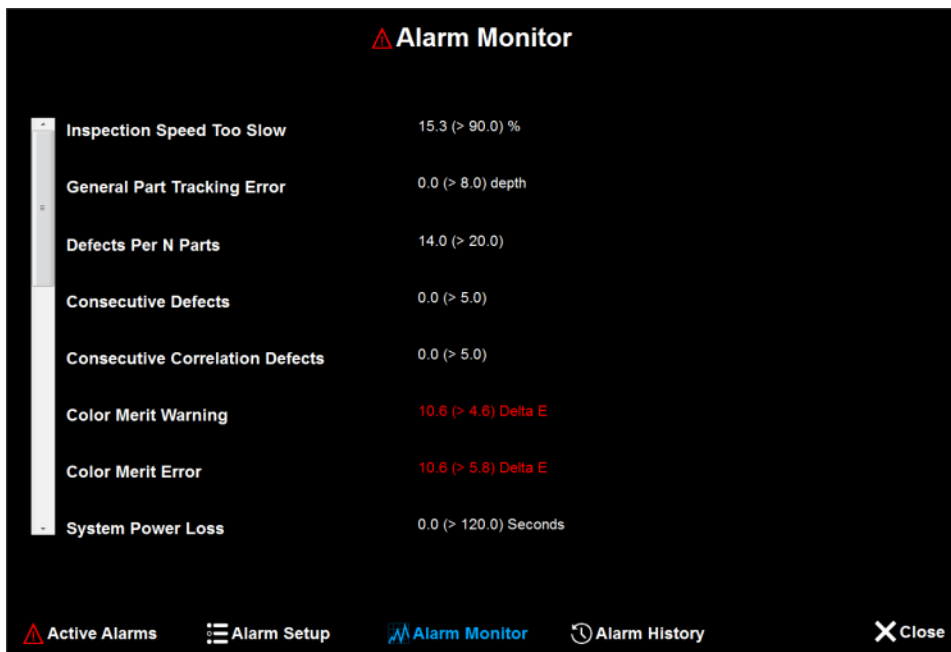
Offline-Erfassung aktiv - Das Inspektionssystem ist bei der Teileerfassung offline.

Zurückweisungsstau erfasst - Am Sensor zur Zurückweisungsbestätigung wurde ein Stau festgestellt. Der Sensor zur Zurückweisungsbestätigung ist seit längerer Zeit blockiert.

CPU-Temperatur - Die Temperatur der CPU ist zu hoch. Möglicherweise funktioniert die Klimaanlage nicht oder die CPU ist ausgefallen.

Alarmüberwachung

Zeigen Sie an, welche Alarmmeldungen in der letzten Zeit ausgelöst wurden und wie weit die Alarmer über dem auslösenden Grenzwert lagen.



Alarm-Historie

Die Bedienung entspricht "Protokoll-Viewer" auf Seite 114, aber die Nachrichten betreffen nur Alarmmeldungen.

Kapitel 15 Fehlersuche

In diesem Abschnitt sind einige mögliche Fehlerzustände des DecoSpector-Systems sowie mögliche Abhilfemaßnahmen aufgeführt.

Hinweis: Einige Funktionen stehen nur Benutzern mit Sonderberechtigung zur Verfügung und diese sind ggf. nicht im Benutzerleitfaden enthalten.

Symptom	Mögliche Ursache	Aktion
Anmeldung nicht möglich Popup-Fenster mit der Meldung: „Deco has stopped responding“ [Deco reagiert nicht mehr] Keine Kamerabilder oder Kameras vom System erkannt	Softwarefehler oder -absturz	Starten Sie das System neu: "Strom ein- und ausschalten" auf Seite 37. Wenn die Software nicht reagiert oder ein Neustart des Systems nicht funktioniert: Full Power Cycle for DecoSpector.
Die Zurückweisungsrate ist zu hoch oder es kommt zu unrichtigen Zurückweisungen	Eingelernte Teile oder Vorlage haben sich geändert	Lernen Sie einen weiteren Satz Teile ein: "Einlernen Automatische Erkennung" auf Seite 55.
	"Öl oder Schmutz an den Fenstern des Inspektionstunnels" unten	"Reinigung der Tunnelfenster" auf Seite 140
Teile werden nicht richtig erkannt	Falsche Dosengröße oder falscher Dosenstil ist ausgewählt	Sie müssen die geeignete Dosengröße und den Dosenstil für diesen Job auswählen. "Neues Teil (erstmalige Inspektion eines Teils)" auf Seite 52
	Die Teileposition ist nicht korrekt eingestellt. Das kommt oft vor, wenn das Teil nicht richtig im Sichtfeld zentriert ist oder mehr als ein Teil darin erscheint.	Teilesuche-Einstellungen prüfen Beleuchtungseinstellungen prüfen

Öl oder Schmutz an den Fenstern des Inspektionstunnels

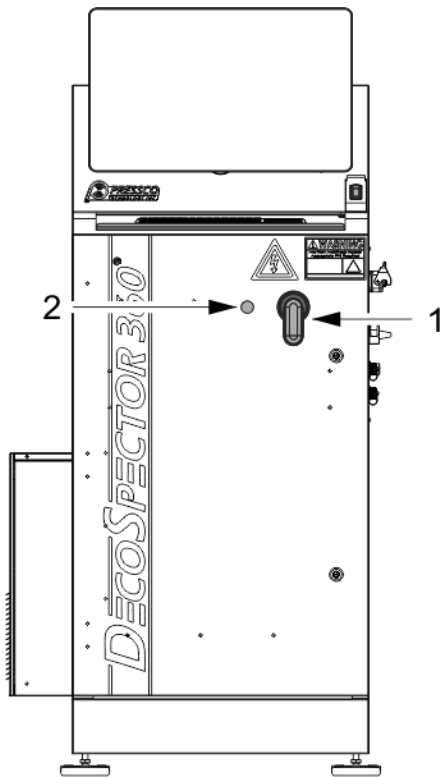
Möglicherweise sehen Sie Öl oder Schmutz an den Fenstern des Inspektionstunnels in der Software. Sehen Sie sich die Live-Bilder auf dem Home-Bildschirm an. Wenn Sie sich das Bild ansehen, kann der Fleck für jedes Teil horizontal an anderer Stelle erscheinen. Er bleibt jedoch vertikal zwischen den Teilen gleich, wie unten dargestellt.

"Reinigung der Tunnelfenster" auf Seite 140



Vollständiges Aus- und Einschalten der Stromversorgung für DecoSpector

Dieses Verfahren sollte nur durchgeführt werden, wenn der übliche Aus- und Einschaltvorgang nicht funktioniert (z. B. die Software reagiert nicht). Beachten Sie die Abbildungen am Ende des Verfahrens.



⚠️ WARNUNG – Halten Sie sich von ausgeworfenen Teilen fern. Ausgeworfene Teile können Verletzungen verursachen.

⚠️ WARNUNG - Auch bei abgeschaltetem System liegt an der USV noch Spannung an. Nur BEFUGTES PERSONAL darf das System öffnen. Wir empfehlen, nur BEFUGTEM PERSONAL Zugang zu den Schlüsseln zu gewähren.

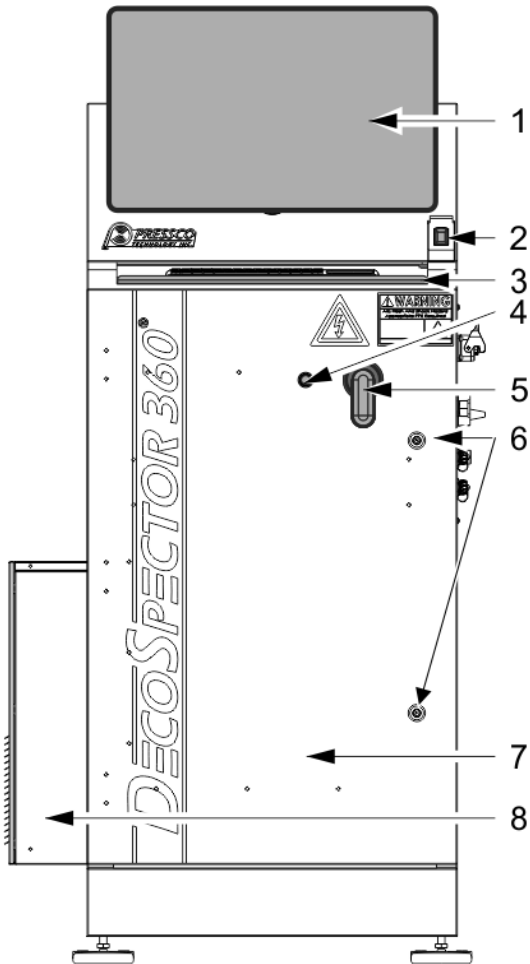
1. Wenn die Software oder Windows nicht mehr reagieren, verwenden Sie [Strg+Alt+Entf auf der mechanischen Tastatur] und dann den Task-Manager, um „Deco.exe“ zu stoppen. Schalten Sie den PC über Windows ab.
2. Schalten Sie den Haupt-Netzschalter aus [1].
3. Öffnen Sie die Gehäusetür mit den von Pressco bereitgestellten Schlüsseln.
4. Die USV befindet sich an der Rückseite der Gehäusetür. Schalten Sie die USV ab, indem Sie den Ein-/Ausschalter für 3 Sekunden gedrückt halten. Warten Sie vor dem erneuten Einschalten 1 Minute ab, damit die Komponenten sich entladen können.



Kapitel 15

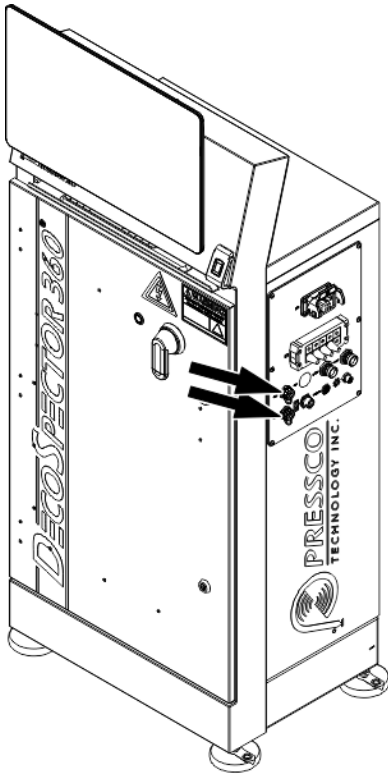
5. Schalten Sie die USV ein, indem Sie den Ein-/Ausschalter für 3 Sekunden gedrückt halten.
6. Schließen Sie die Schranktür.
7. Schalten Sie den Haupt-Netzschalter am Gehäuse ein. Die Software startet in einigen Minuten neu.

Kapitel 16 Steuergehäuse und Bedienerschnittstellenhardware



- 1) Touchscreen-Monitor
- 2) Biometrische Anmeldevorrichtung
- 3) Tastaturschublade
- 4) Netzanzeige-LED
- 5) Netzschalter
- 6) Schlösser (Zugang zu internen Komponenten mit abgeschalteter Spannungsversorgung)
- 7) Vision-Prozessor (im Steuergehäuse)
- 8) Klimaanlage

USB-Anschlüsse



Zur Sicherung oder Übertragung von Daten stehen USB-Anschlüsse zur Verfügung.

Biometrische Anmeldevorrichtung

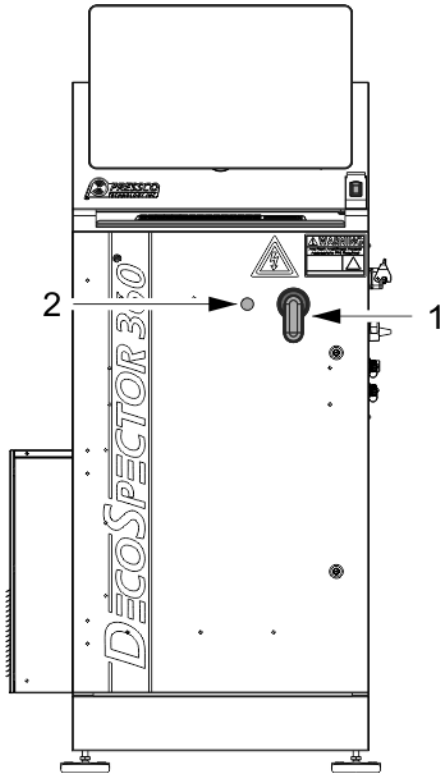
Die biometrische Anmeldevorrichtung wird zur An- und Abmeldung am Pressco-System verwendet. Diese Vorrichtung ist optional und muss mit dem System bestellt werden.



Drücken Sie Ihren Finger auf die Vorrichtung, um sich hiermit anzumelden. Hierbei sind folgende Bedingungen zu beachten:

- Sie müssen denselben Finger verwenden wie bei der ursprünglichen Einrichtung durch Ihren Administrator.
- Wenn Sie nicht wissen, wie Ihr Account eingerichtet wurde (oder welchen Finger Sie verwendet haben), kontaktieren Sie Ihren Administrator.
- Wenn das Pressco-System auch nach drei Versuchen Ihren Fingerabdruck nicht erkennt, müssen Sie sich über die Bildschirmtastatur anmelden.

Strom Ein/Aus am Steuergehäuse



Strom ein: Schalten Sie den Schalter [1] vorn am Schrank ein. Die Netzanzeige [2] leuchtet auf. Die Software startet automatisch. (Sie müssen sich anmelden und das System online schalten, um mit der Inspektion neuer Teile zu beginnen.)

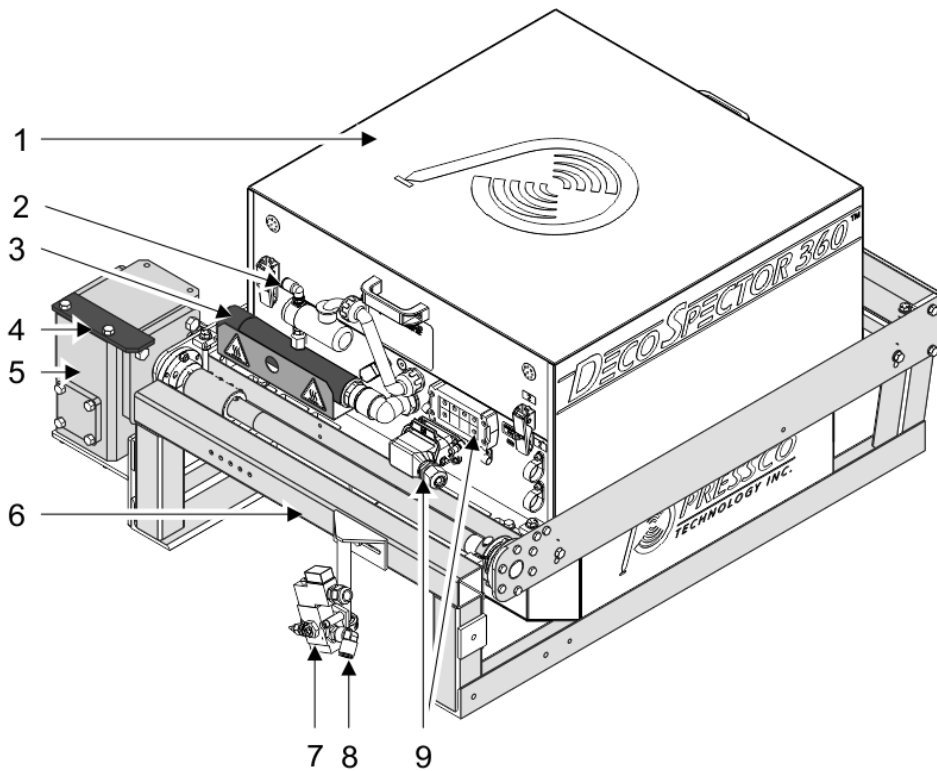
Hinweis: Der Computer benötigt zum Hochfahren ca. eine Minute, nachdem der Haupt-Netzschalter eingeschaltet wurde.

Strom aus: Schalten Sie den Schalter vorn am Schrank aus. Das System, inklusive Computer, schaltet ab. Die USV schaltet ab.

⚠ **WARNUNG** - Wenn Sie die Spannungsversorgung mit diesem Schalter abschalten, liegt im Inneren der USV bis zur Entladung noch Spannung an.

! **Wichtig** - Wenn das System neu gestartet werden soll, schalten Sie die Spannungsversorgung aus, lassen Sie die Software und die Komponenten vollständig herunterfahren und lassen Sie die Spannungsversorgung für etwa eine Minute ausgeschaltet, bevor Sie das System wieder einschalten. So können die elektronischen Komponenten ordnungsgemäß zurückgesetzt werden.

Kapitel 17 Inspektionsmodul



WARNUNG – Fassen Sie den Vortex-Kühler [3] nicht an. Es besteht Verbrennungsgefahr!







- 1) DecoSPECTOR 360™-Inspektionsmodul
- 2) Luftanschluss für den Vortex-Kühler
- 3) Vortex-Kühler
- 4) Mechanischer Anschlag für den Servicerahmen
- 5) Getriebe für die Bewegung des Servicerahmens
- 6) Service-Rahmen
- 7) Luftanschluss für den Vortex-Kühler
- 8) Luftanschluss für den Zurückweiser
- 9) Anschlüsse für Kabel zum Steuergehäuse

Kapitel 17


Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen.

Kapitel 18 Vorsichtshinweise für die Wartung


Bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten:

	Schalten Sie den Hauptschalter aus. Für die Position der Schalter: siehe Abschnitt Einschalten und Ausschalten.
	Gewährleisten Sie vor Einschalten der Anlage, dass sich niemand in der Nähe der Anlage befindet.
	Falls für Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Abschaltung oder Demontage von Sicherheits- oder Schutzvorrichtungen erforderlich ist, muss diese Tätigkeit von befugten Personen überwacht werden, die für die Verhinderung von Personenschäden oder Sachschäden an der Anlage verantwortlich sind. Alle Anlagenbewegungen sind mit geringer Geschwindigkeit und begrenztem Bewegungsbereich durchzuführen.
	Wartungs- oder Reparaturarbeiten an elektrischen Komponenten dürfen nur von befugten und geschulten Fachkräften durchgeführt werden. Bei der Durchführung von Tests unter Strom sind die einschlägigen Vorschriften genauestens zu beachten.
	Personen, die an höher gelegenen Teilen einer Anlage Arbeiten durchführen, müssen ein Sicherheitsgurtwerk tragen und es an der Anlagenstruktur befestigen. Sie müssen sich stets mit besonderer Vorsicht bewegen.
	Schmier- oder Wartungsverfahren an mechanischen Teilen dürfen nie bei laufender Anlage durchgeführt werden.

Vorsicht LEDs:

 **VORSICHT** – Mögliche gefährliche optische Strahlung der LEDs. Blicken Sie nicht direkt in die Leuchten.

Häufigkeit der vorbeugenden Wartung

 **WICHTIG** – Die Fenster im Inspektionstunnel müssen regelmäßig gereinigt werden. Die Häufigkeit ist dabei von den Bedingungen im Werk abhängig. Möglicherweise müssen sie 3–4 Mal pro Schicht gereinigt werden.

Aktion	Häufigkeit – als Male pro:					Erforderliches Material
	Schicht	Tag	Woche	Monat	Jahr	
"Reinigung der Tunnelnfenster" auf Seite 140	1					Teilenr.: 74284 – Kit Window Cleaning DS2 (mit Plexiglas-Reiniger und fusselfreien Tüchern)
"Reinigung der Schaltschrank-Filter" auf der nächsten Seite				1		Empfehlung: „RP Super Filter Coat Adhesive“. Sie finden das Produkt

Aktion	Häufigkeit – als Male pro:					Erforderliches Material
	Schicht	Tag	Woche	Monat	Jahr	
						online oder in einem Baumarkt in Ihrer Nähe.
Austausch von zwei Filtern/Reglerfiltern: 30 Minuten "Filter/Reglerfilter austauschen" auf Seite 142					3	Teilnr.: 67622 – Kit Oil Removal Replacement Filters

Reinigung der Schaltschrank-Filter

Für optimale Ergebnisse ist der Filter einmal pro Monat zu reinigen. Der Filter befindet sich an der Seite des Schrank. Ersetzen Sie ihn bei Bedarf durch einen neuen Filter.

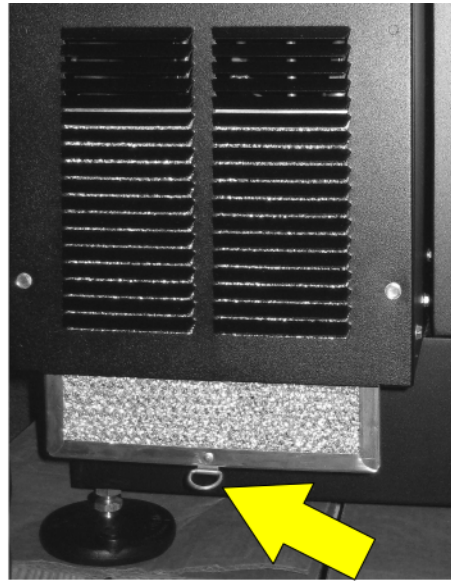
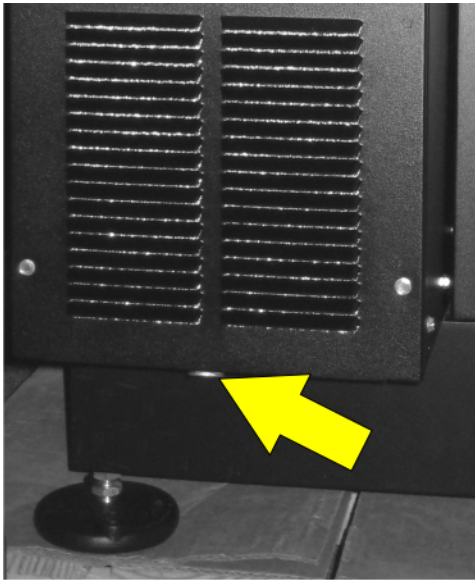
Hinweis: Je nach den Bedingungen im Werk müssen die Filter möglicherweise wöchentlich gereinigt werden.

Was Sie brauchen:

Empfehlung: „RP Super Filter Coat Adhesive“. Sie finden das Produkt online oder in einem Baumarkt in Ihrer Nähe.

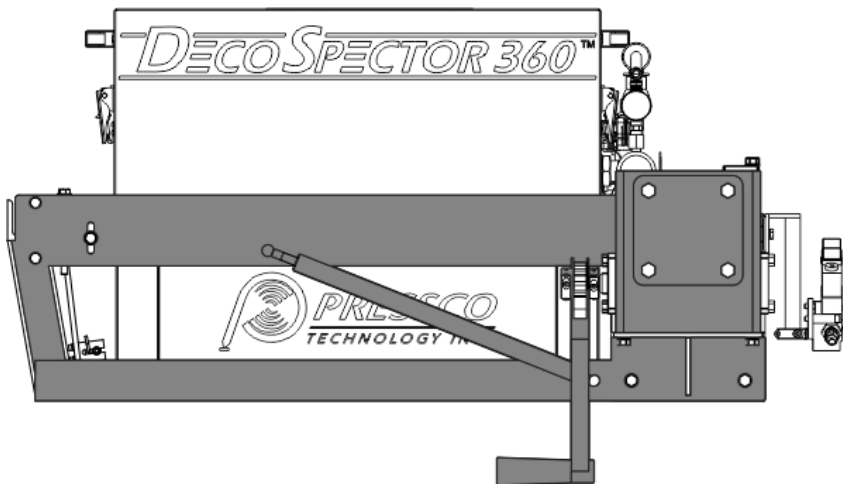
So reinigen Sie den Filter:

1. Ziehen Sie am Ring unten an der Filterabdeckung und ziehen Sie den Filter zum Entfernen nach unten (siehe Foto unten).
2. Entnehmen Sie den Filter und reinigen Sie ihn. KEINE ätzenden Lösungen verwenden.
 - Wenn der Filter trockenen Staub und Schmutz enthält, spülen Sie ihn von der Auslassseite zur Ansaugseite mit warmem Wasser aus.
 - Wenn der Filter Ölstaub und -schmutz enthält, reinigen Sie ihn mit Seifenwasser und spülen Sie ihn dann mit klarem Wasser aus.
3. Lassen Sie den Filter vollständig trocknen [mit einer Ecke nach unten ablegen, damit das Wasser vollständig abläuft].
4. Beschichten Sie den Filter erneut mit „RP Super Filter Coat Adhesive“. Besprühen Sie für optimale Ergebnisse beide Seiten.
5. Setzen Sie den Filter wieder in die Filterabdeckung ein.



Servicerahmen

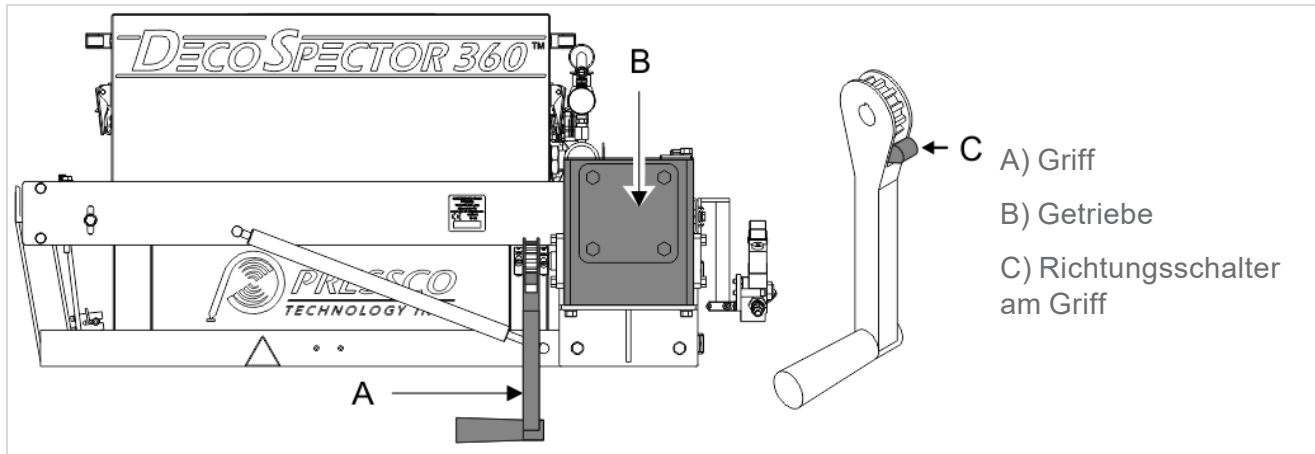
Der Servicerahmen wird für Wartung und Kalibrierung des Inspektionsmoduls verwendet.



- ⚠** **WARNUNG** – Dieses Produkt enthält keine vom Bediener zu wartenden Teile. Kontaktieren Sie Pressco für die Wartung. Kontaktaufnahme mit Pressco
- Öffnen Sie das Gehäuse des Getriebes nicht. Wenn das Getriebe geöffnet wird, kann Öl auslaufen.
 - **STÜTZEN SIE SICH NICHT** auf den Servicerahmen. Der Servicerahmen ist nicht zum Heben von Personen bestimmt.
 - **HALTEN SIE SICH** von der Unterseite des angehobenen Servicerahmens **FERN**, bis dieser durch die Sperre gesichert ist.

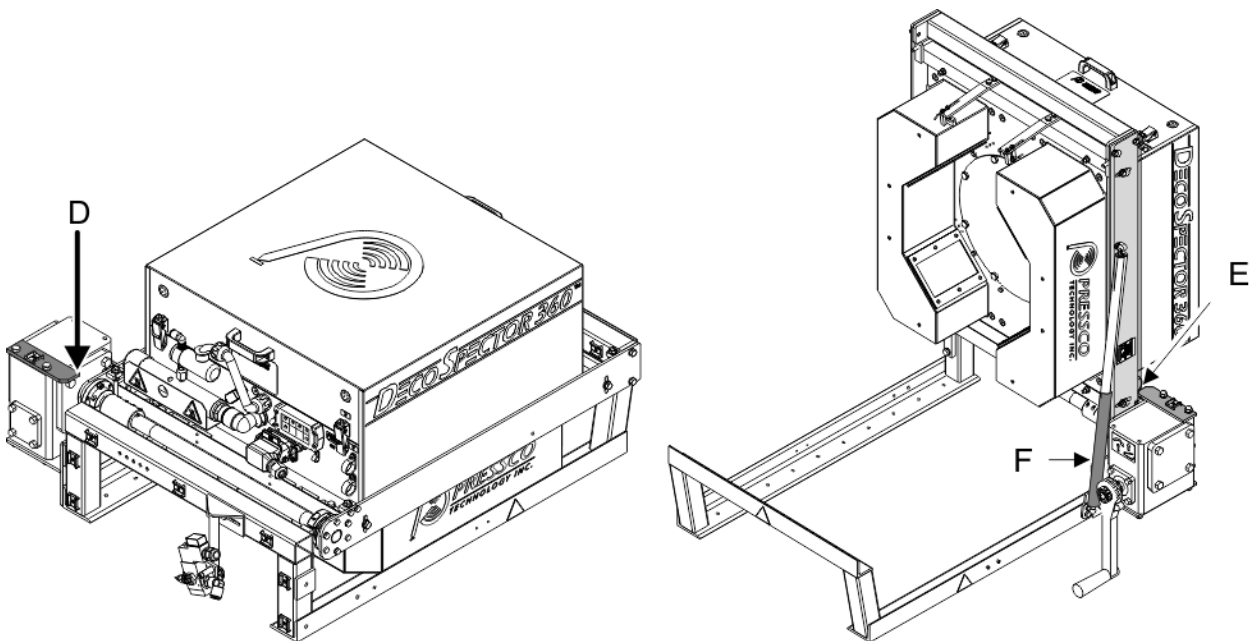
Verwenden Sie den Servicerahmen, um das Modul für die Wartung abzuheben.

1. Verwenden Sie den Griff [A], um das Modul anzuheben. Drehen Sie den Griff [A] im Uhrzeigersinn = das Modul bewegt sich nach oben. Der Griff umfasst eine Ratsche, so dass jeweils nur eine Bewegung in eine Richtung möglich ist.
2. Bewegen Sie das Modul nach oben, bis es die Stopposition [D] erreicht.
3. Reinigen Sie die Modulfenster und führen Sie alle weiteren erforderlichen Wartungsverfahren durch.



Sobald Sie mit der Wartung fertig sind:

1. Drücken Sie, um den Sperrmechanismus [F] zu lösen.
2. Verwenden Sie den Schalter [C] am Griff, um die Bewegungsrichtung zu ändern.
3. Drehen Sie den Griff [A], um das Modul wieder abzusenken. Bewegen Sie den Griff [A] entgegen dem Uhrzeigersinn = das Modul bewegt sich nach unten.



- D) Mechanischer Anschlag
- E) Der Servicerahmen bewegt sich nicht weiter, sobald der mechanische Anschlag erreicht ist.
- F) Der Sperrmechanismus hält das Modul während der Arbeiten in Position.

Reinigung der Tunnelfenster

Die Fenster des Inspektionstunnels müssen je nach den Bedingungen im Werk mindestens einmal pro Schicht gereinigt werden.




Wichtig – Auf Glas- und Kunststoffoberflächen können sich Ablagerungen und Verunreinigungen bilden. Diese Verunreinigungen können im Inspektionsfenster erscheinen und zu fälschlichen Zurückweisungen von Teilen oder auch dazu führen, dass Defekte nicht erkannt werden, oder sie können die Beleuchtung beeinträchtigen. Reinigen Sie Glas- und Kunststoffoberflächen häufig.

Was Sie brauchen:

- Weiche, saubere und fettfreie Tücher
 - Empfehlung: Teilnr. 81945. Inbegriffen sind eine Flasche Objektiv-Reinigungslösung und eine Schachtel Reinigungstücher für Objektive.
 - Sie können auch in Ihrem Werk vorhandene Materialien verwenden, die zur Reinigung von Sicherheitsglas bestimmt sind, wie Uvex Clear S463 Reinigungslösung für Objektive mit Honeywell Uvex Clear Lens Cleaning Tissues.
- Milde Lösung aus Wasser und Seife
- Taschenlampe zur Ausleuchtung des Tunnelinneren
- Angehaltene Produktionslinie – nur für eine kurze Zeit zum Öffnen und Schließen des Tunnels

Verwenden Sie NICHT:

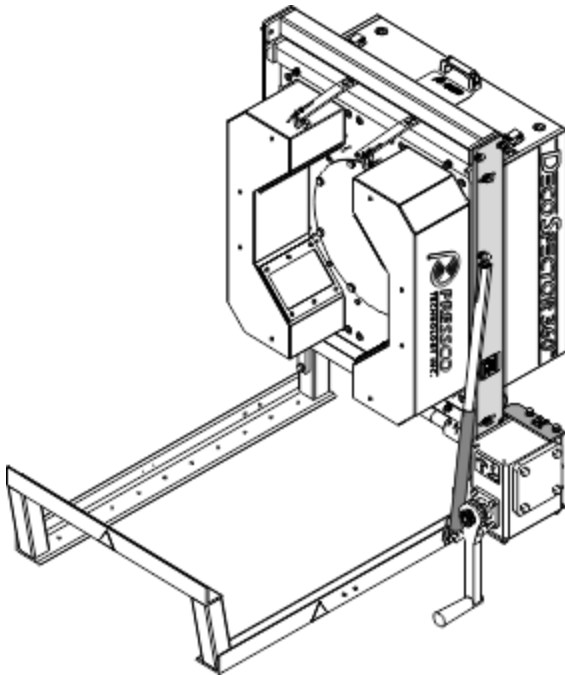
 Normale Papiertücher zur Reinigung der Oberflächen. Sie können die Oberflächen verkratzen oder Fussel zurücklassen.

 Lösungsmittel auf Alkoholbasis. Sie können die Kunststoffoberflächen beschädigen.

 Aggressive chemische Mittel. Sie können verschiedene Oberflächen beschädigen.

So reinigen Sie die Fenster:

1. Stellen Sie sicher, dass die Produktionslinie angehalten ist und dass der Bereich um den Tunnel frei ist (keine Personen, Teile oder Geräte).
2. Bewegen Sie den Griff am Servicerahmen im Uhrzeigersinn, um den Tunnel nach oben und von der Produktionslinie weg zu bewegen.
3. Drücken Sie den Sperrmechanismus in Position.



4. Signalisieren Sie einer anderen Person ggf., dass die Produktionslinie nun neu gestartet werden kann, während Sie die Fenster reinigen.
5. Verwenden Sie ein weiches Tuch und eine milde Reinigungslösung und reinigen Sie alle Inspektions- und Beleuchtungsfenster im Tunnel. Stellen Sie sicher dass Fett, Öl und andere Rückstände vollständig entfernt werden.

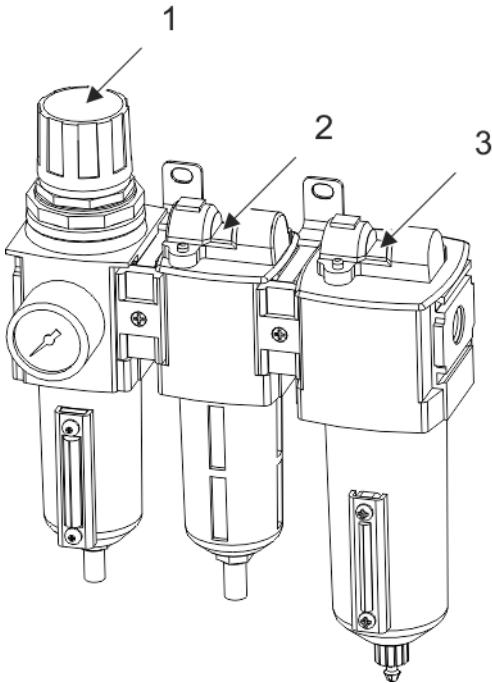


6. Wenn die Produktion zwischenzeitlich wieder gestartet wurde, signalisieren Sie, dass diese gestoppt werden muss.
7. Drücken Sie den Sperrmechanismus am Servicerahmen, um diesen zu lösen.
8. Legen Sie den Schalter zur Änderung der Richtung des Servicerahmens um.
9. Bewegen Sie den Griff, um das Modul wieder an seinen Platz abzusenken.
10. Starten Sie die Produktion.

11. Wählen Sie die Schalttaste Neu einlernen in der DecoSpector 360™-Software, damit das System Teile mit den frisch gereinigten Fenstern einlernt.

Filter/Reglerfilter austauschen

Die unten abgebildete Filter-/Reglereinheit wird mit dem Inspektionsmodul installiert. Tauschen Sie die Filter aus.



	Pressco-Teilenummer	Beschreibung	Ersetzen Sie zumindest:
1		Filter/Regler. Filteraustausch nicht erforderlich.	
2	67620	Filterelement Ölfilter	Alle 2000 Stunden
3	67621	Filterelement Öldampf	Ein Mal jährlich
	67622	Kit (enthält je ein 67620 und 67621) Es kann einfacher sein, beide Filter zum gleichen Zeitpunkt auszutauschen.	