

# LVS® 95XX Bedienungshandbuch für Barcode-Qualitätsprüfstation

Deutsch



Copyright ©2018  
Omron Microscan Systems Inc.  
Tel: +1-425-226-5700 / 800-762-1149  
Fax: +1-425-226-8250

Alle Rechte vorbehalten. Die hierin enthaltenen Informationen sind urheberrechtlich geschützt und werden für den alleinigen Zweck zur Verfügung gestellt, dass die Kunden von Omron Microscan hergestellte Ausrüstung bedienen und/oder instandhalten können, und dürfen nicht ohne die ausdrückliche Genehmigung von Omron Microscan veröffentlicht, vervielfältigt oder für einen anderen Zweck verwendet werden.

In diesem Handbuch werden möglicherweise geschützte Markennamen verwendet. Wir versichern, dass wir die Namen zugunsten des Markeninhabers verwenden, ohne die Absicht der Schutzrechtsverletzung.

## GS1 Solution Partner



## Disclaimer

Die in diesem Handbuch beschriebenen Informationen und Spezifikationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## Aktuellste Version des Handbuchs

Die aktuellste Version dieses Handbuchs finden Sie im Download Center auf unserer Website unter:  
[www.microscan.com](http://www.microscan.com).

## Technischer Kundendienst

Den technischen Kundendienst erreichen Sie unter:

[Americas\\_support@microscan.com](mailto:Americas_support@microscan.com)

[EMEA\\_support@microscan.com](mailto:EMEA_support@microscan.com)

[APAC\\_support@microscan.com](mailto:APAC_support@microscan.com)

[China\\_support@microscan.com](mailto:China_support@microscan.com)

## Garantie

Die aktuellen Garantieinformationen finden Sie unter: [www.microscan.com/warranty](http://www.microscan.com/warranty).

## Omron Microscan Systems Inc.

### US-amerikanische Unternehmenszentrale

Tel: +1-425-226-5700 / 800-762-1149

### US-Technologiezentrum Nordost

+1-603-598-8400 / 800-468-9503

### Hauptsitz Europa

+31-172-423360

### Hauptsitz Asien-Pazifik

+65-6846-1214

# Inhalt

<b>Mitteilung über Produkteinstellung</b> .....	<b>7</b>
LVS-9500 Produktabkündigung .....	7
LVS-9505 Produktabkündigung .....	7
<b>Überblick</b> .....	<b>8</b>
<b>Installationsunterstützung</b> .....	<b>9</b>
<b>Systemhandbücher</b> .....	<b>10</b>
Anweisungen für Windows 7 .....	11
Anweisungen für Windows 10 .....	11
<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>12</b>
<b>Software-Spezifikationen für die Serie LVS-95XX</b> .....	<b>13</b>
<b>Hardware-Spezifikationen für LVS-9510 und Auxiliary Readhead</b> .....	<b>15</b>
<b>Hardwarespezifikationen für LVS-9570</b> .....	<b>16</b>
<b>Hardwarespezifikationen für LVS-9580/9585</b> .....	<b>17</b>
<b>Grundfunktionen</b> .....	<b>18</b>
Ausdrucken der Ergebnisse .....	20
Bericht anzeigen.....	20
Reiter „Start“ .....	21
Sprachauswahl.....	21
Mit der LVS-95XX-Software zwischen zwei Sprachen wechseln.....	22
Liste der aktuellen Software-Versionen .....	22
Anmeldefenster .....	23
<b>Reiter „Einstellung“</b> .....	<b>24</b>
Kamera.....	24
Auswertungsmodus.....	26
Funktion Auto-sector .....	27
Anwendungsnormen .....	28
Auswahl der Anwendungsnorm.....	30
Anwendungsbezogene Tastenkombinationen .....	31
Standard-Tastenkombinationen .....	31
Blende überschreiben .....	32
Benutzerdefinierte Auswertungen erstellen .....	32
Aktuelle Informationen .....	32

Ändern der Zeitzone:	32
Systemeinstellungen	33
Mindest-Akzeptanzwert	33
Gültigkeit des Passworts (Tage)	33
Minuten vor automatischer Ausschaltung	33
Kalibrierzyklus	33
Blemish (nicht ISO) mitbewerten	33
Metrisch	33
Hellfeld-Processing	34
Feld „Referenz“	36
Zusätzliche Referenz	36
Firmenname auf Prüfprotokoll	36
Benutzer einrichten	36
Verzeichnis-Einstellungen aktivieren	37
Produkte-Datenbank	37
Händler-Info	39
Optionale Leistungsmerkmale	39
Liste der Optionen	39
Aktivierung der Optionen	39
Passwort ändern	40
<b>Reiter Kalibrieren</b>	<b>41</b>
Kalibrieren des Systems	42
Testparameter für eine Ersatzkarte eingeben	45
Data Matrix kalibrierte Norm-Testkarte	46
<b>Reiter „Auswertung“</b>	<b>47</b>
Abschnitt 1: 1D-Codes	47
1. Gesamtauswertung	48
2. ISO-Wertung	50
3. Sichtfenster	51
OCR (Klarschrift-Zeichenprüfung)	52
Zoom auf dem Auswertungsreiter	53
4. Detailauswertung	54
Höhenmessung	54
5. ISO/IEC-Parameter	55
6. Blemish (Nicht-ISO-Parameter)	56
Sonstige Auswertungen	57
Opazität	57
Farbcodes	58

Höhen- und Breitenmaß .....	58
Barcode zu breit für Prüffeldgröße (Funktionsmerkmal „Zusammenfügen“) .....	59
Abschnitt 2: Matrixcodes .....	64
Matrixcode prüfen.....	64
Bereich „Details“ .....	64
Abschnitt 3: zweidimensionale Mehrzeilencodes .....	66
Auswertungsbildschirm mit PDF 417 .....	67
PDF417 Parameter .....	67
Überprüfung eines zusammengesetzten GS1 Databar .....	68
Überprüfung eines zusammengesetzten Codes .....	69
<b>Reiter „Zoom“ .....</b>	<b>70</b>
<b>Reiter „Refl.Profil“ .....</b>	<b>71</b>
Bereich „Details“ .....	74
Gesamtreflexionsprofil.....	74
Balkenzuwachs/Balkenreduktion.....	76
Traditionelle Datentabelle.....	77
Schaltfläche „Metrische Datentabelle“ .....	78
Schaltfläche „10-Linien-Auswertung“ .....	78
Schaltfläche „Drucken“ .....	78
<b>Reiter „Struktur“ .....</b>	<b>79</b>
Drucken.....	79
Arbeiten mit der Datenstrukturanalyse.....	80
Beispiel für eine Datenstrukturanalyse.....	81
<b>Reiter „Archiv“ .....</b>	<b>82</b>
Bild aus einer Datei importieren .....	83
Bild in eine Datei exportieren .....	85
Prüfprotokolle (letzte 30 Tage).....	86
Prüfprotokolle löschen vor Datum .....	86
Historie der Softwareänderungen .....	89
Audit-Trail-Bericht .....	89
Kalibrierprotokolle .....	89
Protokolle sortiert nach Referenz.....	89
Referenzdaten exportieren.....	89
Referenzprotokoll in Excel importieren.....	90
SQL-Verbindung ändern .....	92
Backup-Datei anlegen.....	95
Backup Datei suchen .....	96
Drucken eines archivierten Protokolls.....	96

<b>Vorbeugende Wartung.....</b>	<b>97</b>
LVS-9510 .....	97
LVS-9570 .....	97
LVS-9580/9585 .....	98
LVS-9505 .....	98
LVS-9500 .....	98

## **Mitteilung über Produkteinstellung**

### ***LVS-9500 Produktabkündigung***

Omron Microscan hat das LVS-9500 ab dem 31. Dezember 2011 eingestellt; der Verkauf von Ersatzteilen erfolgte bis zum 31. Dezember 2015.

LVS-9500-Systeme werden je nach Verfügbarkeit von Teilen und nach dem Ermessen von Omron Microscan repariert.

### ***LVS-9505 Produktabkündigung***

Omron Microscan hat das LVS-9505 eingestellt, und der Verkauf von Ersatzteilen erfolgte bis zum 31. Dezember 2015. LVS-9505-Systeme werden je nach Verfügbarkeit von Teilen und nach dem Ermessen von Omron Microscan repariert.

Version 4.2.x und später LVS-95xx-Software kann nicht zusammen mit den LVS-9500- und LVS-9505-Systemen verwendet werden.

## Überblick

Dieses Handbuch enthält die Bedienungsanleitungen für die Barcode-Prüfsysteme der Serie LVS-95XX, die die Geräte LVS-9510, LVS-9570, LVS-9580 und LVS 9585 umfassen.



LVS-9510



LVS-9570



LVS-9580



LVS-9585

**WICHTIG:** Der benutzerseitige Computer, der an den 5.0 MP Auxiliary Readhead angeschlossen ist, muss über die LVS-95XX-Softwareversion 3.0.8 oder höher verfügen.



Die Standard-Leistungsmerkmale des Systems LVS-95XX werden in diesem Handbuch beschrieben. Spezielle, aktualisierte Funktionen sind „in Anhang G: Sonderfunktionen“ beschrieben. Anhang G beinhaltet die folgenden Themen:

- Mehrfach-Barcode-Prüfung
- Änderung des Prüfprotokolls in einspaltiges Format
- Änderung der Signaturzeilen des Prüfprotokolls
- Ändern der CommPort-Einstellungen
- Automatische Anmeldung
- Windows®-Sperrung
- Export überschreiben
- Benutzerdefinierte Berichte
- „Datenstrukturanalyse-Bericht“ mit „Prüfprotokoll“ ausdrucken
- „Alle“ ausschließen (Mehrfach-Sektor) beim Export
- Zurücksetzen des Account-Passworts
- Tastenkombination für spezielle Funktionen
- Auswertung mit Dezimalstelle

Anhang G befindet sich auf der USB stick, die mit dem Systempaket mitgeliefert wird.

## Installationsunterstützung

Als Unterstützung bei der Installation des LVS-95XX Systems, lesen Sie bitte die „Installationsanleitung für die Software von LVS-95XX“.

Das LVS-95XX-System wird in einem Spezialkarton an Sie geliefert. Werfen Sie diesen Versandkarton bitte NICHT weg, für den Fall, dass Sie das System aus irgendeinem Grund wieder versenden oder lagern müssen. Wenn Sie das Produkt in einem anderen als diesem Karton an Omron Microscan zurücksenden, entfällt die Gewährleistung.

**WICHTIG:** Alle LVS-95XX-Systeme müssen die mit dem System gelieferte Kalibrierkarte und Installations- USB-Speichermedium verwenden. Das LVS-95XX-System, die Kalibrierkarte und USB-Speichermedium haben die gleiche Seriennummer und müssen gemeinsam verwendet werden, um genaue Kalibrierergebnisse zu erhalten. Werden die mit dem System gelieferte Kalibrierkarte und die USB-Speichermedium nicht verwendet, führt dies zu ungenauen Kalibrierergebnissen.

## Systemhandbücher

Alle LVS-95XX-Systemhandbücher sind an folgenden Stellen gespeichert:

Installation Flash Drive	Bei jedem Systemkauf wird ein Installations-USB-Speichermedium geliefert, die die Installationssoftware und Systemhandbücher enthält. Siehe Hinweis unten.
Host Computer	<p>Nach der erfolgreichen Installation der LVS-95XX-Software, werden die Systemhandbücher an folgenden Stellen gespeichert (siehe unten):</p> <p><b>Windows 7 (64-Bit):</b> C:\Program Files (x86)\I9500\Manuals <b>Windows 7 (32-Bit):</b> C:\Program Files\I9500\Manuals <b>Windows 8 und 10:</b> C:\Program Files (x86)\Microscan\LVS-95XX\manuals</p>
Computer Desktop	Nach der Installation der LVS-95XX-Software wird das Symbol „LVS Manuals“ auf dem Computer-Desktop angezeigt. Mit einem Doppelklick auf das Desktop-Symbol „LVS Manuals“ gelangen Sie zu den Systemhandbüchern.

---

**Hinweis:** Wenn Sie das USB-Speichermedium in den USB-Steckplatz stecken, wird Autorun aktiviert. Es erscheinen automatisch Fenster, auf denen Sie aufgefordert werden, die LVS-95XX-Software zu installieren. Wenn Sie die auf dem USB-Speichermedium befindlichen Handbücher ansehen oder ausdrucken möchten, befolgen Sie bitte **vor der Installation der LVS-95XX-Software** die unten genannten Schritte:

---

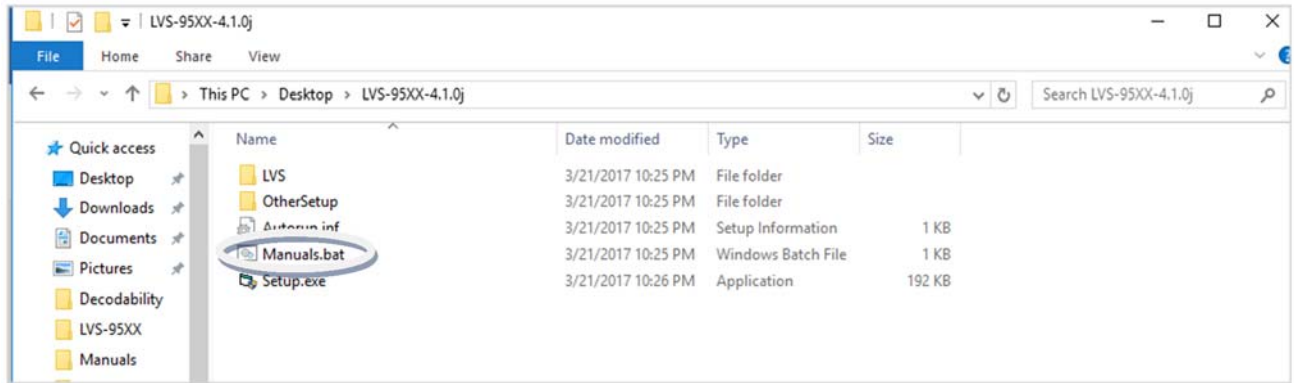
Diese Schritte können unterschiedlich sein, je nachdem, ob sie das Betriebssystem Windows® 10 oder Windows® 7 verwenden. Beachten Sie die nachfolgenden Anweisungen, die sich nach dem Betriebssystem Ihres Computers, auf dem Sie die LVS-95XX-Software installieren möchten, richten.

## Anweisungen für Windows 7

1. Stecken Sie den Installations-USB-Stick in den USB-Steckplatz.
2. Es erscheint ein Fenster mit den auf dem Flashdrive/USB-Speichermedium befindlichen Handbüchern.

## Anweisungen für Windows 10

1. Stecken Sie den Installations-USB-Stick in den USB-Steckplatz;
2. Öffnen Sie Windows Explorer und navigieren Sie zu dem USB-Laufwerk mit dem LVS-95XX.
3. Doppelklicken Sie auf die Datei „Manuals.bat“.



4. Es erscheint ein Fenster mit den auf dem Installationslaufwerk befindlichen Handbüchern.

## Sicherheitshinweise

Dieses Gerät wurde mit Sorgfalt konstruiert, um einen jahrelangen sicheren, zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten. Wie bei allen elektrischen Produkten müssen jedoch einige einfache Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden, um Verletzungen oder eine Beschädigung des Systems zu vermeiden:

- Lesen Sie vor der Verwendung des Systems alle Installations- und Bedienungshinweise sorgfältig durch.
- Beachten Sie alle Warnaufkleber am System.
- Achten Sie darauf, dass die Öffnungen des Systems nicht blockiert sind, um eine Überhitzung des Systems zu vermeiden.
- Stecken Sie keine Gegenstände in die Öffnungen des Systems.
- Verwenden Sie das System nicht in der Nähe von Wasser und lassen Sie keine Flüssigkeiten in das Gerät gelangen.
- Alle für dieses Gerät verwendeten Komponenten sind UL- und CE-zugelassen. Alle Schaltkreise sind auf maximale Sicherheit ausgelegt. Jedoch kann jedes Gerät, das an die Netzspannung angeschlossen ist, bei unsachgemäßem Gebrauch Verletzungen verursachen.
- Nehmen Sie keine Arbeiten an diesem Gerät vor, wenn der Netzstecker eingesteckt ist.
- Schließen Sie das Gerät nur an eine Wechselstromquelle an, die den für das System angegebenen Werten entspricht. Fragen Sie im Zweifel Ihren Händler oder Ihr lokales Energieversorgungsunternehmen.
- Sorgen Sie dafür, dass niemand auf das Netzanschlusskabel treten kann. Wenn das Netzanschlusskabel beschädigt oder verschlissen ist, muss es sofort ersetzt werden.
- Blicken Sie nicht direkt in Lichtquellen des Systems. Schalten Sie erst die Leuchten aus, wenn Sie diese prüfen oder Baugruppen in der Nähe der Leuchten untersuchen müssen. Tragen Sie eine Sonnenbrille mit polarisierten Gläsern, wenn es nicht möglich ist, die Leuchten auszuschalten.
- Schalten Sie das System vor der Reinigung aus und ziehen Sie den Netzstecker, um eine Beschädigung des Systems zu vermeiden.
- Falls das System einmal instand gesetzt werden muss, wenden Sie sich an Omron Microscan oder an Ihren Omron Microscan-Händler.

## Software-Spezifikationen für die Serie LVS-95XX

Symbole	Unterstützte Normen
PPN (Pharmacy Product Number)	IFA Coding System / PPN-Code Specification
Code 39	ISO 16388
Interleaved 2 of 5	ISO 16390
ITF-14	ISO 16390 & GS1 General Specifications
Code-128	ISO 15417
GS1-128	ISO 15417 & GS1 General Specifications
GS1-128 with CC-A	ISO 15417, ISO 24723 & GS1 General Specifications
GS1-128 with CC-B	ISO 15417, ISO 24723 & GS1 General Specifications
GS1-128 with CC-C	ISO 15417, ISO 24723 & GS1 General Specifications
Code 93	AIM BC5
Codabar	AIM BC3
UPC-A	ISO 15420 & GS1 General Specifications
UPC-A with 2 Digit supplemental	ISO 15420 & GS1 General Specifications
UPC-A with 5 Digit supplemental	ISO 15420 & GS1 General Specifications
UPC-A with CC-A	ISO 15420, ISO 24723 & GS1 General Specifications
UPC-A with CC-B	ISO 15420, ISO 24723 & GS1 General Specifications
UPC-E	ISO 15420 & GS1 General Specifications
UPC-E with 2 Digit supplemental	ISO 15420 & GS1 General Specifications
UPC-E with 5 Digit supplemental	ISO 15420 & GS1 General Specifications
UPC-E with CC-A	ISO 15420, ISO 24723 & GS1 General Specifications
UPC-E with CC-B	ISO 15420, ISO 24723 & GS1 General Specifications
EAN-13	ISO 15420 & GS1 General Specifications
EAN-13 with 2 Digit supplemental	ISO 15420 & GS1 General Specifications
EAN-13 with 5 Digit supplemental	ISO 15420 & GS1 General Specifications
EAN-13 with CC-A	ISO 15420, ISO 24723 & GS1 General Specifications
EAN-13 with CC-B	ISO 15420, ISO 24723 & GS1 General Specifications
EAN-8	ISO 15420 & GS1 General Specifications
EAN-8 with CC-A	ISO 15420, ISO 24723 & GS1 General Specifications
EAN-8 with CC-B	ISO 15420, ISO 24723 & GS1 General Specifications
GS1 Databar – 14	ISO 24724 & GS1 General Specifications
GS1 Databar – 14 with CC-A	ISO 24724, ISO 24723 & GS1 General Specifications
GS1 Databar – 14 with CC-B	ISO 24724, ISO 24723 & GS1 General Specifications
GS1 Databar – 14 Stacked	ISO 24724 & GS1 General Specifications
GS1 Databar – 14 Stacked with CC-A	ISO 24724, ISO 24723 & GS1 General Specifications
GS1 Databar – 14 Stacked with CC-B	ISO 24724, ISO 24723 & GS1 General Specifications
GS1 Databar Limited	ISO 24724 & GS1 General Specifications
GS1 Databar Limited with CC-A	ISO 24724, ISO 24723 & GS1 General Specifications
GS1 Databar Limited with CC-B	ISO 24724, ISO 24723 & GS1 General Specifications
GS1 Databar Expanded	ISO 24724 & GS1 General Specifications
GS1 Databar Expanded CC-A	ISO 24724, ISO 24723 & GS1 General Specifications
GS1 Databar Expanded CC-B	ISO 24724, ISO 24723 & GS1 General Specifications

<b>Symbole</b>	<b>Unterstützte Normen</b>
GS1 Databar Expanded Stacked	ISO 24724 & GS1 General Specifications
GS1 Databar Expanded Stacked CC-A	ISO 24724, ISO 24723 & GS1 General Specifications
GS1 Databar Expanded Stacked CC-B	ISO 24724, ISO 24723 & GS1 General Specifications
GS1 Data Matrix	ISO 16022 & GS1 General Specifications
Data Matrix	ISO 16022
PDF-417	ISO 15438
Micro PDF-417	ISO 24728
QR Code 2005	ISO 18004
Micro QR Code 2005	ISO 18004
Aztec	ISO 24778
Laetus Pharmacode	Laetus
MaxiCode	ISO 16023
Han Xin	Draft AIM Specification

### Weitere Hinweise

- Kontaktieren Sie Ihr lokales GS1-Büro, um die Allgemeinen GS1-Spezifikationen zu erhalten.
  - Die ISO Symbol-Standards erhalten Sie über diesen Link:  
<http://www.iso.org/iso/en/CatalogueListPage.CatalogueList?ICS1=35&ICS2=40&ICS3=&scopelist=>
  - Die AIM Symbol-Standards erhalten Sie über diesen Link: <https://www.aimglobal.org/estore/>
- Neben den Symbologie-Spezifikationen erfüllen die LVS-95XX-Systeme die folgenden Normen:
- ISO 15415 - Testspezifikation für Strichcode-Druckqualität - zweidimensionale Symbole
  - ISO 15416 - Testspezifikation für Strichcode-Druckqualität - lineare Symbole
  - ISO 15426-1 - Eignungsanforderungen für Strichcode-Prüfgeräte - Teil 1: Lineare Symbole
  - ISO 15426-2 - Prüfanforderungen für Strichcodeprüfgeräte - Teil 2: Zweidimensionale Symbole

# Hardware-Spezifikationen für LVS-9510 und Auxiliary Readhead

**HINWEIS:** LVS-9500 wurde 2013 eingestellt und ist nicht mehr verfügbar. Wir empfehlen LVS-9510 als Ersatzlösung.

## Physikalische Eigenschaften

Höhe	10,5 Zoll	266,7 mm
Breite	11,125 Zoll	282 mm
Tiefe	9,062 Zoll	230 mm
Anzeigefenster	5 Zoll x 7 Zoll	127 mm x 177,79 mm
Gewicht	<ul style="list-style-type: none"><li>Gewicht ohne Verpackung (unabhängiges Gerät LVS-9510) = 2,72 kg (6 Pfund)</li><li>Versandgewicht (umfasst alle Artikel im Versandkarton wie Netzteil, Kabel, Handbücher usw.) = 5,89 kg (13 Pfund)</li></ul>	



## Videokamera

- Monochrom 5.0 Megapixel

## Mindestanforderungen an den PC (PC wird vom Benutzer bereitgestellt)

- Windows® 7, Windows® 8.1 oder Windows® 10 (Windows® XP und Windows® Vista werden nicht unterstützt)
- Intel® Core™ 2 Duo-Prozessor (oder gleichwertig)
- 2 GB RAM
- Auflösung 800 x 600
- Ein freier USB 2.0-Anschluss (zusätzliche Anschlüsse erforderlich für jeden verwendeten Auxiliary Readhead)
- Der benutzerseitige Computer, der an den 5.0 MP Auxiliary Readhead angeschlossen ist, muss über die LVS-95XX-Softwareversion 3.0.8 oder höher verfügen.

## Abdeckung

- 5,5 Zoll x 7,5 Zoll (139,7 mm x 190,5 mm)
- Gewicht = 5,5 oz (162,65 g)

## Lichtquelle

- Weißlicht
- Roter (660 nm) Filter. Optional durchsichtiges Fenster käuflich verfügbar.

## Eingänge/Ausgänge

- USB 2.0-Anschluss
- Stromversorgung 12 VDC bei 2,5 A (Minimum)

## Betriebstemperatur

- 10 °C bis 30 °C

## Lagertemperatur

- 0 °C bis 40 °C

## Relative Luftfeuchtigkeit

- Betrieb: 20 % bis 80 % (nichtkondensierend)
- Lagerung: 20 % bis 95 % (nichtkondensierend)

## Kalibrierung

Eines der folgenden Mittel:

- EAN/UPC kalibrierte Konformitätstestkarte
- GS1-128 kalibrierte Konformitätstestkarte

Änderungen der Spezifikationen und Fotos vorbehalten.

# Hardwarespezifikationen für LVS-9570

## Physikalische Eigenschaften

Höhe		
• Prüfhöhe	2,13 Zoll	54,10 mm
• Gesamthöhe mit Griff	4 Zoll	101,6 mm
Länge	3,94 Zoll	100,08 mm
Breite	6,56 Zoll	166,62 mm
Gewicht	2,3 Pfund	1,04 kg



## Zeilenkamera

- 400 DPI
- Schwimmer-Sensor-Kopf

## Gesamtabtastungsbreite

- 5,4 Zoll (137,16 mm) im Zaunformat
- Bis zu 12,0 Zoll (305 mm) im Leiterformat

## Minimum X-Abmessung

- 1D (schmale Strichbreite): 8,8 mils (0,0088 Zoll) (0,223 mm)
- 2D (Zellengröße): 12,5 mils (0,0125 Zoll) (0,317 mm)

## Verifizierung

- 1D und 2D-Codes, die den ISO/IEC-Normen und GS1-Allgemeinen Spezifikationen entsprechen

## Mindestanforderungen an den PC (PC wird vom Benutzer bereitgestellt)

- Windows® 7, Windows® 8.1 oder Windows® 10 (Windows® XP und Windows® Vista werden nicht unterstützt)
- Intel® Core™ 2 Duo-Prozessor (oder gleichwertig)
- 2 GB RAM
- Auflösung 800 x 600
- Ein verfügbarer USB 2.0 Port

## Lichtquelle

- Rotlicht
- 660 nm

## Eingänge/Ausgänge

- USB 2.0-Anschluss

## Betriebstemperatur

- 10 °C bis 30 °C

## Lagertemperatur

- 0 °C bis 40 °C

## Relative Luftfeuchtigkeit

- 20 % bis 70 % (nichtkondensierend)

## Kalibrierung

- EAN/UPC kalibrierte Konformitätstestkarte

Änderungen der Spezifikationen und Fotos vorbehalten.



# Hardwarespezifikationen für LVS-9580/9585

## Physikalische Eigenschaften

Höhe	8,5"	215,9 mm
Breite	4,75"	120,6 mm
Tiefe	5,5"	139,7 mm
Gewicht	Gewicht ohne Verpackung = 0.68 kg (1 lb. 8 oz.) Versandgewicht (umfasst alle Artikel im Versandkarton wie Kabel, Handbücher usw.) = 1,51 kg (etwa 3 pounds 5 oz.)	

## Bildaufnahmegerät

- 5,0 mp Kamera
- Objektdistanz: Kontakt

## Sichtfeld

- 3,0 Zoll (76,19 mm) horizontal
- 2,25 Zoll (57,15 mm) vertikal
- DPM-Symbole 1,75 Zoll (44 mm) horizontal und vertikal

## Mindestbarcode je Dimension

- 1D = 4,0 mils (0,10 mm)
- 2D = 5,9 mils (0,15 mm)

## Mindestanforderungen an den PC (PC wird vom Benutzer bereitgestellt)

- Windows® 7, Windows® 8.1 oder Windows® 10 (Windows® XP und Windows® Vista werden nicht unterstützt)
- Intel® Core™ 2 Duo-Prozessor (oder gleichwertig)
- 2 GB RAM
- Auflösung 800 x 600
- Ein verfügbarer USB 2.0 Port

## Energiebedarf

- USB-gespeist 5 VDC bei 180 mA

## Lichtquelle

- Rotfilter 660 nm
- Optional Weißlicht-LED (Norm für LVS-9585)

## Kommunikation

- USB 2.0 A/MINI-B Kabel 6.5 Fuß (2 m)



## Betriebs- und Lagertemperatur

- 4 °C bis 46 °C

## Relative Luftfeuchtigkeit

- Betrieb: 20 % bis 80 % (nichtkondensierend)
- Lagerung: 20 % bis 95 % (nichtkondensierend)

## Kalibrierung

- EAN/UPC kalibrierte Konformitätstestkarte

## Sicherheitskonform

- Entspricht RoHS/WEEE
- CE

Änderungen der Spezifikationen und Fotos vorbehalten.

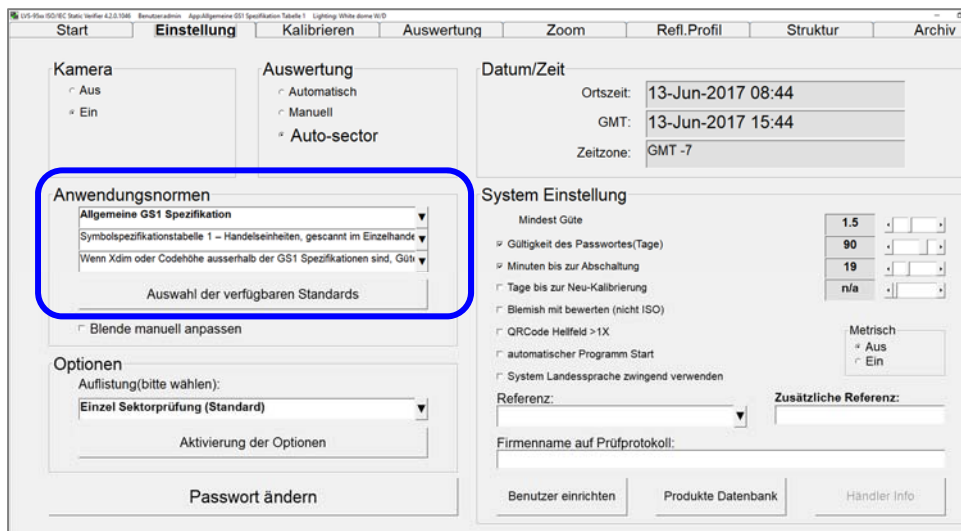
## Grundfunktionen

Die grundlegenden Betriebsverfahren für die LVS-95XX-Systeme sind nachfolgend beschrieben:

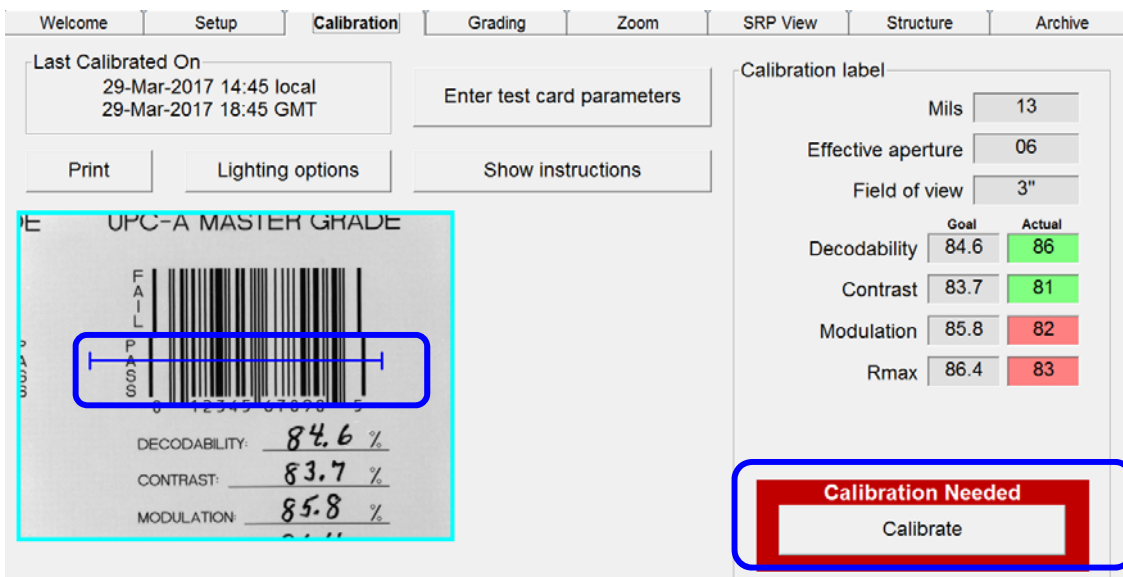
1. Schalten Sie das System ein und warten Sie zwei Minuten, bis die Leuchten stetig leuchten.
2. Das System wird mit Reitern eingerichtet, die oben am Bildschirm angeordnet sind. Die Reiter werden einzeln in dieser Anleitung besprochen.



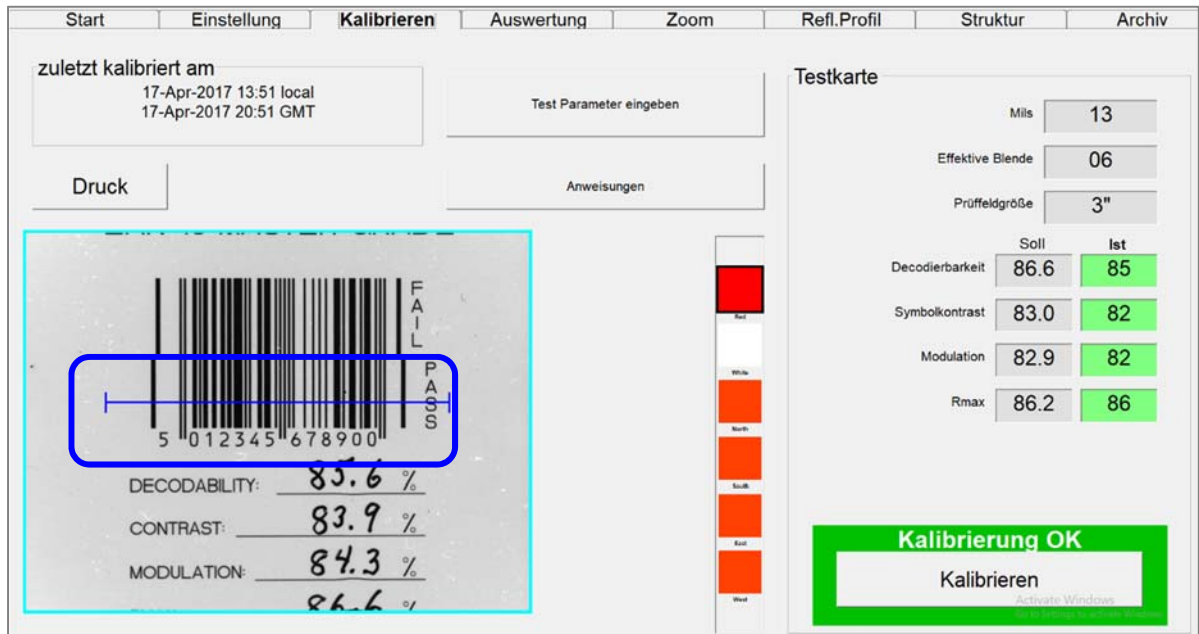
3. Klicken Sie den Reiter Einstellung an und wählen Sie die gewünschte Anwendungsnorm. Wenn Sie zur Eingabe einer Benutzer-ID und eines Passworts aufgefordert werden, geben Sie als Benutzer-ID und Passwort jeweils admin ein.



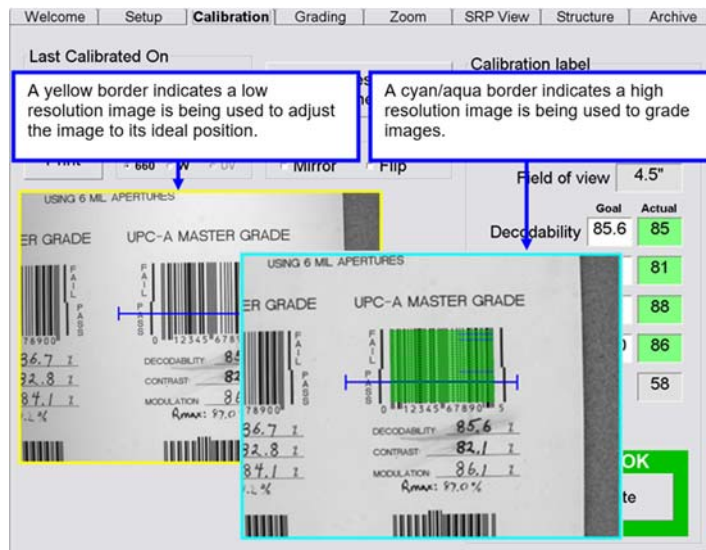
4. Klicken Sie auf den Reiter **Kalibrierung** und kalibrieren Sie das System, indem Sie einen der Master-Auswertungsbarcodes (auf der mitgelieferten Kalibriertestkarte) in die Mitte des Sichtbereichs legen. Achten Sie dabei darauf, dass die blaue Linie durch den „PASS“-Teil der Kalibrierungsmarke verläuft. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Kalibrieren**.



- Klicken Sie auf den Reiter **Auswertung** und legen Sie einen Barcode in das Prüffeld. Ziehen Sie einen Rahmen um den „PASS“-Bereich des Barcodes; lassen Sie dabei genügend Platz für das Hellfeld. Positionieren Sie den Barcode so nahe wie möglich an der Mitte des Felds. Die Prüfergebnisse werden sofort angezeigt.

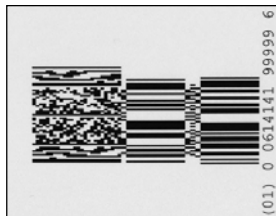
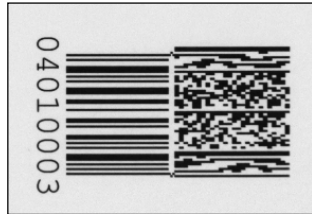


Wird LVS-9510 mit einer Kamera mit 5,0 Megapixel (MP) verwendet, wird der Rand um die Bildanzeige gelb, wenn ein Bild im Anzeigefeld platziert wird. Ein gelber Rand zeigt an, dass ein Bild mit geringerer Auflösung verwendet wird, um das Bild einfach in seine ideale Position einzupassen. Ist die ideale Position gefunden, darf das Bild nicht mehr bewegt werden. Wird im Anzeigefeld keine Bewegung mehr festgestellt, wird der Rand der Bildanzeige blaugrün/aquamarinfarben, um anzuzeigen, dass eine höhere Auflösung verwendet wird, um den Barcode zu glätten.

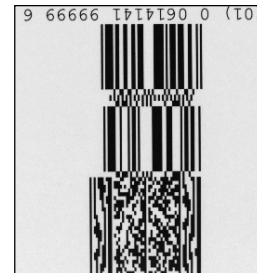


Barcodes können in jeder Lage überprüft werden, die ein ganzzahliges Vielfaches von 90 Grad ist.

### Barcodes horizontal überprüft



### Barcodes vertikal überprüft



## Ausdrucken der Ergebnisse

Klicken Sie zum Ausdrucken der Überprüfungsergebnisse auf die Schaltfläche **Drucken** in der oberen linken Ecke des Fensters **Auswertungsreiter**.

## Bericht anzeigen

Klicken Sie zum Anzeigen des Berichts mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche **Drucken**. Es wird ein HTML-Dokument erzeugt und auf dem Bildschirm angezeigt. Nach dem Herunterladen einer kostenlosen PDF-Konvertierungssoftware aus dem Internet auf den PC kann die HTML-Version als PDF-Datei gespeichert werden. Siehe Abschnitt „1. Gesamtauswertung“ im Reiter „Auswertung“ dieses Handbuchs, indem Sie detaillierte Anweisungen finden.

**Microscan**  
**LVS-95XX Verification Report**

**Overall: 4.0/06/660 (A)**

---

**Operator signature**

---

**Second signature**

1D		Other information	
Symbology	UPC-A	ReportID	395
Decoded text	012345678905	Operator	admin (LVS Administrator)
Product lookup	UPC-A master grade	Application standard	GS1 General Specifications
Xdim	0.330mm 100%	Effective aperture	Reference number 06 (0.152 mm)
Edge determ	PASS	Wavelength	660nm
Min Reflect	PASS	Date and time	15-Aug-2007 10:52 local: 15-Aug-2007 14:52 GMT

Dies sind die Grundfunktionen der LVS-95XX-Serie. Die einzelnen Reiter am oberen Bildschirmrand werden in den folgenden Abschnitten ausführlich erklärt.

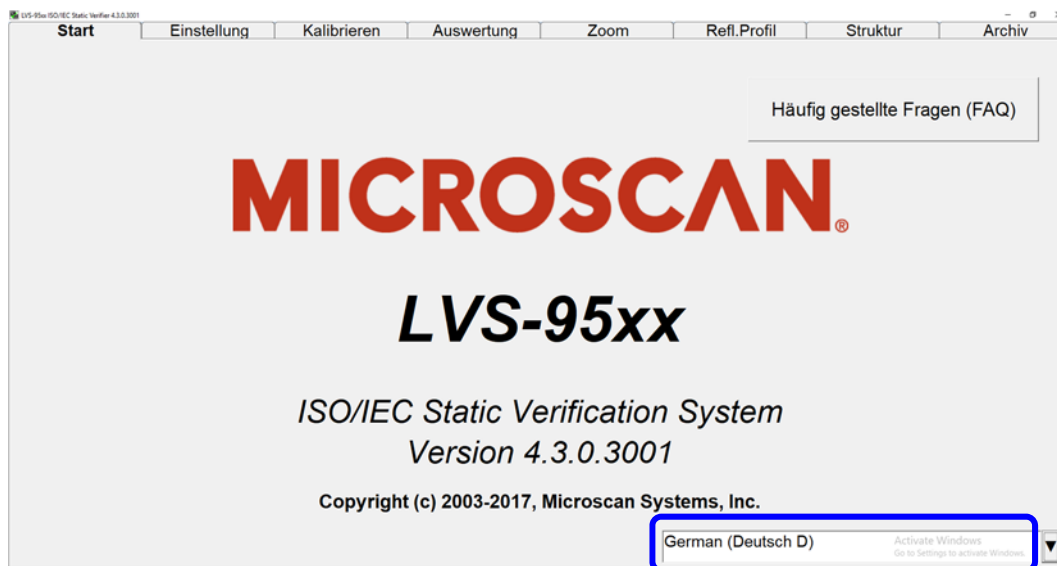
## Reiter „Start“

Der Reiter „Start“ (Welcome) ist der erste Reiter, der beim Starten der LVS-95XX-Serie erscheint.



## Sprachauswahl

1. Klicken Sie auf das Drop-Down-Feld unten rechts auf dem Bildschirm, um die Programmsprache zu ändern.



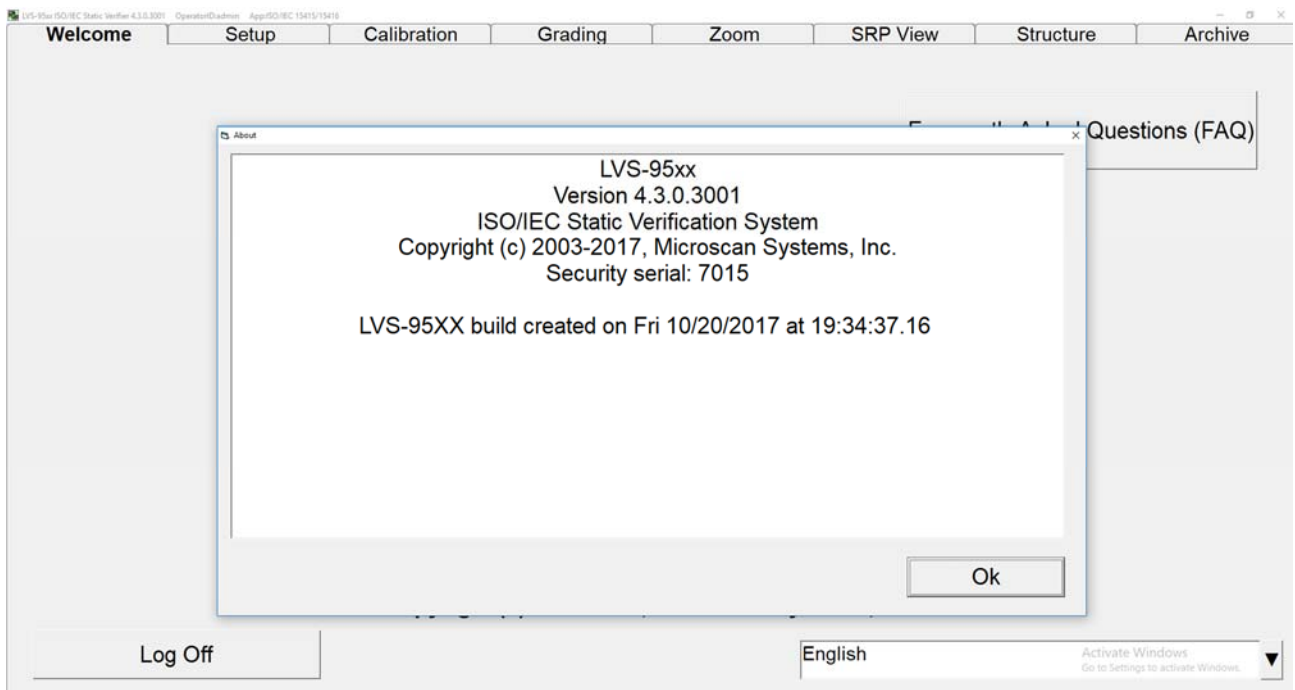
## Mit der LVS-95XX-Software zwischen zwei Sprachen wechseln

Durch Drücken der Tasten **Strg + F** auf der Tastatur kann die LVS-95XX Software zwischen zwei verschiedenen Sprachen wechseln. Standardmäßig schaltet die LVS-95XX-Software bei dieser Tastenkombination zwischen der derzeit aktiven Sprache und der englischen Sprache um.

Um zwischen zwei Sprachen, bei denen es sich nicht um Englisch handelt, hin- und herzuschalten, loggen sie sich ein und drücken dann Strg + F, um zwischen den beiden zuletzt aktiven Sprachen umzuschalten. Um beispielsweise zwischen Italienisch (Italiano) und Spanisch (Español) umzuschalten, wählen Sie im Reiter „Willkommen“ Italienisch (Italiano) und loggen sich ein. Anschließend klicken Sie auf den Reiter „Willkommen“ und loggen sich aus. Wählen Sie dann Spanisch (Español) und loggen Sie sich ein. Wenn Sie jetzt Strg + F drücken, können Sie zwischen Italienisch und Spanisch wechseln.

## Liste der aktuellen Software-Versionen

Mit einem Doppelklick auf das Wort **Version** können Sie sich eine vollständige Liste der letzten Software-Versionen anzeigen lassen. Nach einem Doppelklick auf dieses Wort erscheint die folgende Seite. Diese Informationen sind wichtig, sofern Sie sich an die technische Hotline von Omron Microscan wenden müssen.





## Anmeldefenster

Das Anmeldefenster erscheint, wenn Sie auf einen der Reiter oben auf dem Bildschirm klicken.

Geben Sie Benutzerkennung und das Passwort ein. Wenn das System zum ersten Mal verwendet wird, lautet die Benutzer-ID **admin** und das Passwort ebenfalls **admin**. Damit hat der Administrator Zugriff auf den Softwarebereich, in dem die Passwörter und die Berechtigungsebenen für die einzelnen Benutzer eingestellt und verwaltet werden.

Im optionalen **Referenzfeld** kann der Benutzer eine Referenznummer für die von ihm durchgeführten Arbeiten eingeben. Diese Nummer kann zur Angabe einer Jobnummer, einer Kontrollnummer, einer Bestellung usw. verwendet werden.

Die Referenznummer kann auch in das **Referenzfeld** im Bildschirm des Reiters **Einstellung** eingegeben werden.

**WICHTIGER HINWEIS:** Das zuletzt aktualisierte **Referenzfeld** überschreibt das sekundäre **Referenzfeld**. Beispiel: Ein Benutzer, der das **Referenzfeld** im Reiter **Einrichtung** ändert, überschreibt die im Anmeldefenster eingegebene Referenznummer.

Erläuterungen zu Passwörtern und Berechtigungsebenen finden Sie im nächsten Kapitel im Abschnitt **Benutzer einrichten**.



## Reiter „Einstellung“

Der Reiter „Einstellung“ beinhaltet die folgenden Abschnitte:

- Kamera
- Auswertung
- Anwendungsnormen
- Aktuelle Informationen
- Systemeinstellungen
- Optionale Leistungsmerkmale
- Schaltfläche „Passwort ändern“

Die oben genannten Abschnitte werden nachfolgend beschrieben:

### Kamera

**Ein** Schaltet die LVS-95XX-Systemkamera ein. **Aus** Schaltet die Kamera aus.

Die Kamera schaltet in den folgenden Fällen automatisch aus:

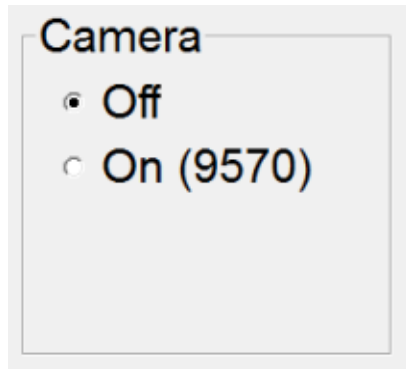
- Wenn ein importiertes Bild überprüft wird (weitere Informationen siehe im Abschnitt Reiter Archiv).
- Nach Durchführung des Vorgangs „Zusammenfügen“ (weitere Informationen siehe im Abschnitt „Barcode zu breit für Prüffeldgröße (Funktion 'Zusammenfügen')“).

Nach der Prüfung der oben genannten Bilder muss die Kamera wieder **eingeschaltet** werden, um wieder Live-Bilder betrachten zu können.

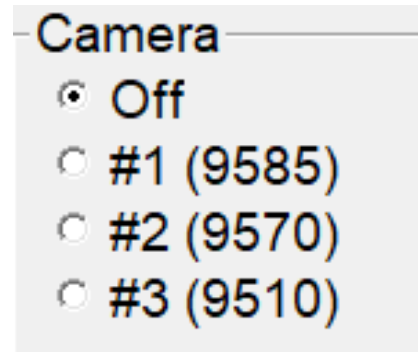
**WICHTIG:** Das LVS-95XX-System erkennt maximal drei Kameras, die gleichzeitig am PC angeschlossen sind.



Die Optionen im Abschnitt **Kamera** sind je nach den verwendeten LVS-95XX Systemen und Kameras unterschiedlich. Die Beispiele enthalten:



Kamera-Optionen mit LVS-9570



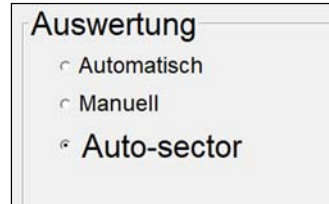
Kamera-Optionen mit LVS-9510, LVS-9570  
und LVS-9585

**HINWEIS:** Die Omron Microscan-Software unterstützt die 1,3 Megapixel-Kamera nicht mehr. 4.1.0J ist die letzte Überarbeitung, die unterstützt wird.

## Auswertungsmodus

Im Abschnitt „Auswertungsmodus“ können Sie eine der folgenden drei Möglichkeiten für die Auswertung von Barcodes wählen:

**Hinweis:** Alle Auswertungsergebnisse werden unabhängig vom gewählten Auswertungsmodus gespeichert und können durch Anklicken des Reiters „Archiv“ und durch Auswahl der Option „Prüfprotokolle (der letzten 30 Tage)“ angezeigt werden.

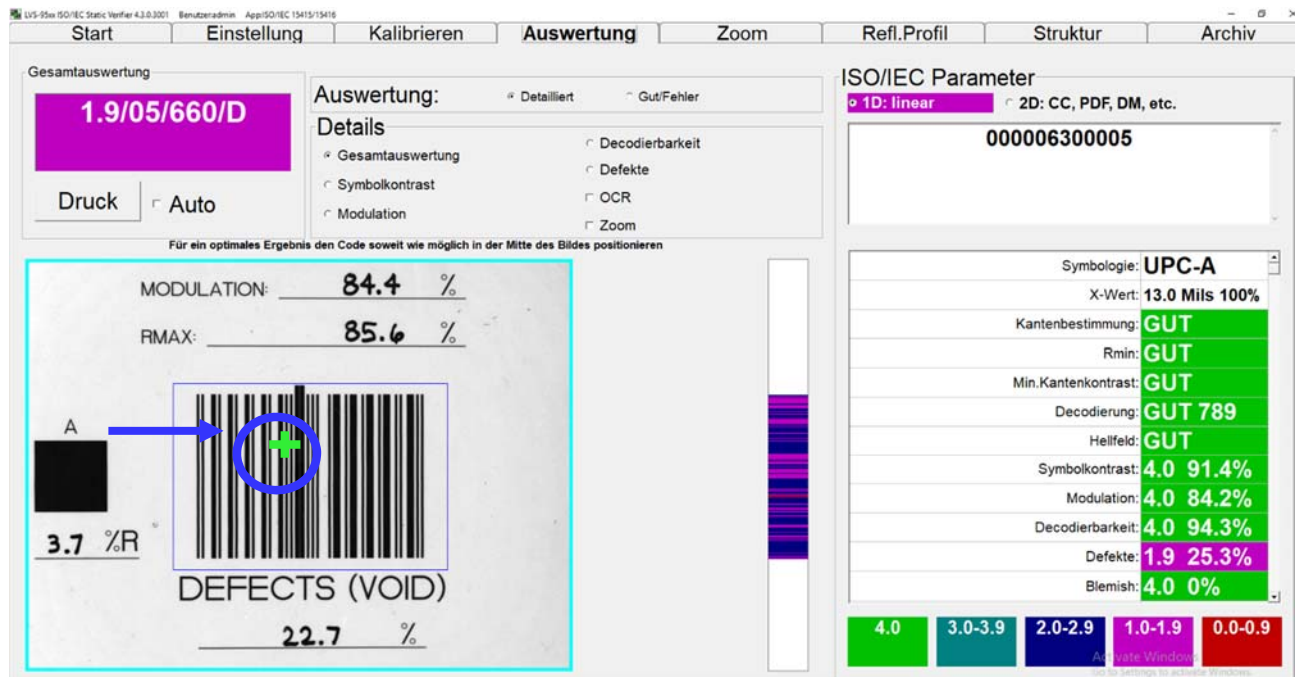


- **Automatisch:** Der automatische Auswertungsmodus wird gewählt, wenn mehrere Codes der gleichen Größe hintereinander geprüft werden sollen. Sobald ein Bereich (blaues Feld) ausgewählt wird, erkennt die Software eine Bewegung und wird „automatisch“ versuchen auszuwerten, wenn die Bewegung beendet ist. Der Benutzer muss nicht für jeden neuen Barcode, der im Sichtfeld platziert wird, einen neuen Abschnitt ziehen. Es muss darauf geachtet werden, dass der Prüfbereich groß genug gewählt wird, um die notwendigen Hellfelder zu erfassen und eine einfache Platzierung der Barcodes in dem Bereich zu ermöglichen. Er darf wiederum nicht zu groß gewählt werden, damit keine überflüssigen Daten innerhalb des Lesefensters erfasst werden.
- **Manuell:** Nachdem ein Bereich erfasst wurde, kann der Barcode entfernt und ein anderer Barcode im Sichtfeld platziert werden. Bewegungen werden erkannt (wie beim Modus Automatisch), der Barcode wird jedoch nach Drücken der Schaltfläche **Zum Auswerten anklicken** ausgewertet oder wenn ein neuer Bereich ausgewählt wird.
- **Auto-sector:** Die LVS-95XX-Software wählt den Bereich automatisch aus; der Benutzer muss den Bereich nicht auswählen. Legen Sie den Code mittig auf das grüne „+“. Wenn die Bewegung anhält, erkennt die Software den Barcode, wählt den entsprechenden Bereich um den Barcode aus und wertet den Barcode aus. Auto-sector eignet sich gut für das Erkennen des Barcodes sowie für das Erfassen eines Bereichs und angemessener Hellfelder; ist jedoch nicht hundertprozentig perfekt. Sollte der Prüfbereich ungenau sein, können Sie den Prüfbereich manuell korrigieren. Befolgen Sie die nachfolgenden Schritte zur Verwendung der Auto-sector-Funktion.

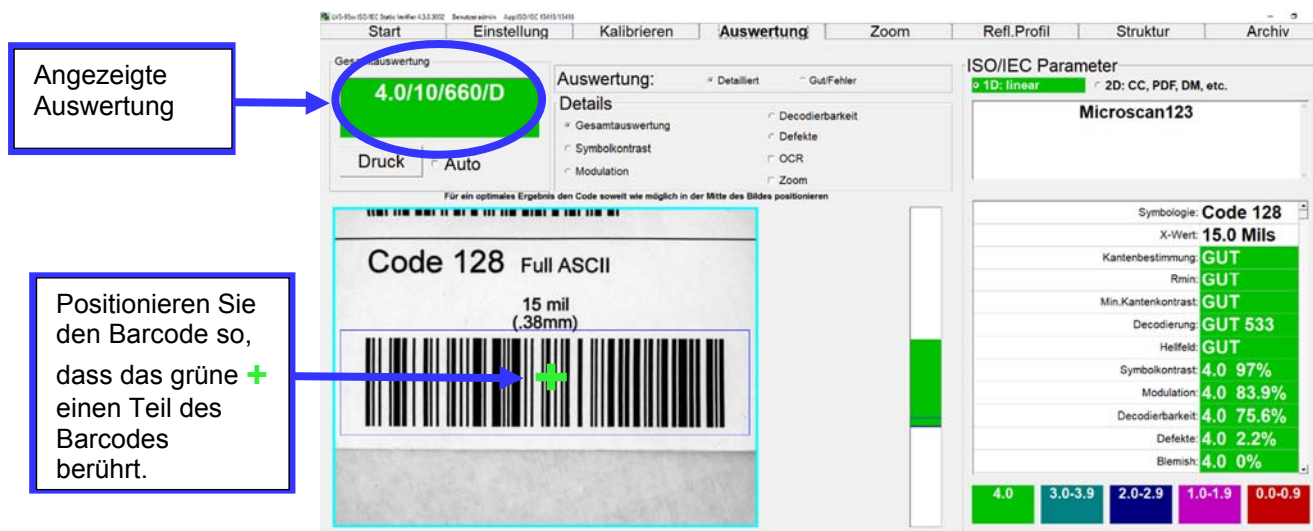
## Funktion Auto-Sector

Verwendung der Auto-sector-Funktion:

1. Wählen Sie „Auto-sector“ in der Registerkarte **Einstellungen**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Auswertung** und achten Sie auf das grüne **+**, das in der Mitte des Prüffelds erscheint.



3. Positionieren Sie den Barcode so, dass das grüne **+** den Barcode berührt. Die Software registriert automatisch den Barcode, zieht einen Rahmen um diesen und zeigt eine Auswertung an.



## Anwendungsnormen

Eine Anwendungsnorm ist ein spezifisches Protokoll, das von einer Organisation oder Branche wie z. B. Militär, Kliniken, der Arzneimittelzulassungsbehörde usw. festgelegt wird. Die LVS-95XX-Serie unterstützt derzeit die folgenden Anwendungsnormen:

- *AIAG/JAMA/JAPIA/ODETTE*
- *ALDI*
- *AS9132-A / AIM DPM Cat 0*
- *Automatisch GS1 oder ISO (beachten Sie den wichtigen nachfolgenden Hinweis)*
- *Chinese Sensible (Han Xin-Code)*
- *DHL*
- *DPM (ISO/IEC TR29158)*
- *DPM + MIL-STD-130N*
- *DPM + UII + MIL-STD-130N*
- *FPMAJ*
- *Französischer CIP-Code*
- *GS1 Data Matrix einschließlich NHRN*
- *Allgemeine GS1-Spezifikationen*
- *GS1 (NTIN)*
- *GS1 1D Report.doc und GS1 2D Report.doc (Microsoft® Word erforderlich).*  
*GS1 1D Report.doc und GS1 2D Report.doc sind standardmäßige benutzerdefinierte Berichte. Sie können einen eigenen benutzerdefinierten Bericht mithilfe der in Anhang G: „Benutzerdefinierte Berichte“ genannten Schritte erstellen. Sonderfunktionen (siehe hierzu Kapitel „Benutzerdefinierter Bericht“)*
- *HDMA-Richtlinien*
- *HIBC*
- *IFAH*
- *ISO/IEC 15415/15416*
- *Italienischer Pharmacode*
- *Japanischer Codabar*
- *Laetus Pharmacode*
- *MIL-STD-130*
- *Miniature Pharmacode*
- *Postversand (USPS IMB/Code 128, PostNet, Japan Post)*
- *PPN Code*
- *PZN-groß, Standard, klein (deutscher Pharmacode)*
- *PZN8*

**WICHTIG:** Wenn der Anwendungsstandard „Postversand (Intelligent Mail, PostNet, Japan Post)“ gewählt wird, wird der Registernamen von „SRP-Ansicht“ auf „Details“ geändert, um einen Analysebericht des Postbarcodes bereitzustellen.

HINWEIS: Die Symbole des GS1-Systems sind in den Normentabellen 7.1 bis 7.4 der Omron Microscan-Anwendung (siehe unten) enthalten.

Start Einstellung Kalibrieren Auswertung Zoom Refl.Profil Struktur

**Kamera**  
☐ Aus  
☒ Ein

**Auswertung**  
☐ Automatisch  
☐ Manuell  
☒ Auto-sector

**Datum/Zeit**  
Ortszeit: 13-Jun-2017 09:28  
GMT: 13-Jun-2017 16:28  
Zeitzone: GMT -7

**Anwendungsnormen**  
Allgemeine GS1 Spezifikation  
Tabelle 7.2 - DPM (medical, ink)

**System Einstellung**  
Mindest Güte 1.5

**Opt**  
Tabelle 7.3 - DPM (medical, direct A, connected)  
Tabelle 7.4 - DPM (medical, direct B, not connected)  
Symbolspezifikationstabelle 8 – Handelseinheiten, die in Apotheken und allgemeiner Warenverteilung oder Pharmagroßhandel und allgemeiner Warenverteilung gescannt werden  
Symbolspezifikationstabelle 9 – GS1 Identifikationsschlüssel GDTI, GRAI, GIAI und GLN  
Symbolspezifikationstabelle 10 – Zulassungspflichtige Gesundheitsprodukte für den medizinischen Einzelhandel, die nicht in der allgemeinen Warenverteilung gescannt werden

Figure 5.5.2.7.7-1. GS1 system symbol specification table 7

Symbol(s) specified	X-dimension mm (inches) Note 1 Note 4			Minimum symbol height for given X mm (inches)	Quiet Zone	Minimum quality specification	
	Minimum	Target	Maximum				
GS1 DataMatrix	0.254 (0.0100")	0.300 (0.0118")	0.615 (0.0242")	Height is determined by X-dimension and data that is encoded	1X on all four sides	1.5/06/660 Note 3	For direct marking of items other than medical devices
GS1 QR Code	0.254 (0.0100")	0.300 (0.0118")	0.615 (0.0242")	Height is determined by X-dimension and data that is encoded	4X on all four sides	1.5/06/660 Note 3	For direct marking of items other than medical devices
GS1 DataMatrix Ink Based direct part marking	0.254 (0.0100")	0.300 (0.0118")	0.615 (0.0242")	Height is determined by X-dimension and data that is encoded	1X on all four sides	1.5/08/660 Note 3	For direct marking of medical devices such as small medical / surgical instruments
GS1 DataMatrix direct part marking - A Note 2	0.100 (0.0039")	0.200 (0.0079")	0.300 (0.0118")	Height is determined by X-dimension and data that is encoded	1X on all four sides	DPM1.5/04-12/650/(45Q [30Q][30T][30 S]90) Note 5	For direct marking of medical devices such as small medical / surgical instruments
GS1 DataMatrix direct part marking - B Note 2	0.200 (0.0079")	0.300 (0.0118")	0.495 (0.0195")	Height is determined by X-dimension and data that is encoded	1X on all four sides	DPM1.5/08-20/650/(45Q [30Q][30T][30 S]90) Note 5	For direct marking of small medical / surgical instruments

Tabelle 7.1

Tabelle 7.2

Tabelle 7.3

Tabelle 7.4

Es gibt zwei grundlegende Arten von nicht-farbbasierten direkten Teilemarkierungen, einmal „angeschlossene Module“ im „L“-förmigen Suchmuster (GS1 DataMatrix direkte Teilemarkierungen – A) erstellt von Direct Park Marking-Technologien und andererseits „nicht angeschlossene Module“ im „L“-förmigen Suchmuster (GS1 DataMatrix direkte Teilemarkierungen – B) erstellt von DPM Markierungstechnologien wie etwa Punktstrahlen.

Diese Anwendungsnormen unterscheiden sich je nach den spezifischen Industriestandards. Wenn nicht die richtige Norm verwendet wird, wird die endgültige Auswertung falsch sein. Wenn keine Anwendungsnorm angegeben ist, ist ISO/IEC 15415/15416 zu verwenden.

## Auswahl der Anwendungsnorm

1. Wählen Sie im Drop-Down-Feld eine Anwendungsnorm oder klicken Sie auf die Schaltfläche „**Auswahl der verfügbaren Standards**“, um sich die vollständige Liste von Anwendungsnormen anzeigen zu lassen.

Es kann jederzeit ein Anwendungsstandard mit den für die Anwendung standardmäßigen Tastenkombinationen gewählt werden. Weitere Informationen über anwendungsbezogene Tastenkombinationen finden Sie im nachfolgenden Abschnitt „Anwendungsbezogene Tastenkombination“.

In der Drop-Down-Liste werden diejenigen Normen angezeigt, für die im Hauptfenster „Anwendungsnormen“ **Ja** gewählt ist; dieses Fenster erscheint nach Anklicken der Schaltfläche **Auswahl der verfügbaren Normen** (weitere Informationen hierzu siehe im nächsten Schritt).

2. Aktivieren Sie nach dem Anklicken der Schaltfläche **Auswahl der verfügbaren Normen** das Kästchen **Ja** bei allen gewünschten Anwendungsnormen. Die so markierten Anwendungsnormen erscheinen in der Drop-Down-Liste „Anwendungsnormen“.

Durch Anklicken des Spaltenknopfes „**Verfügbar**“ werden alle Anwendungsnormen von „Ja“ auf „Nein“ umgeschaltet und umgekehrt.

### Weitere Anwendungsnormen

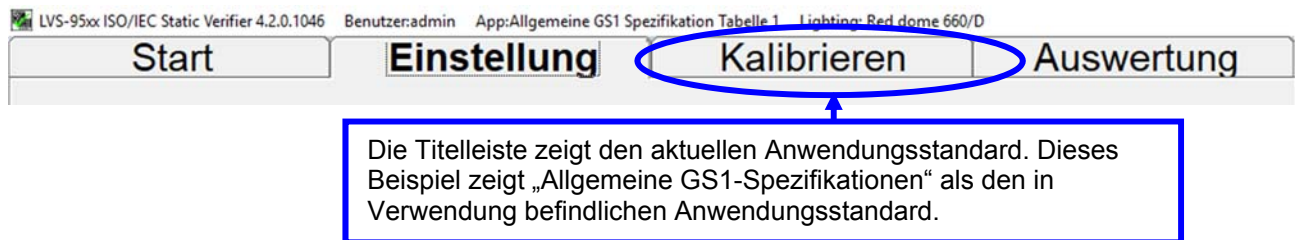
3. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Änderungen zu verwerfen.



## Anwendungsbezogene Tastenkombinationen

Der gerade verwendete Anwendungsstandard wird in der Titelleiste (siehe unten) angezeigt. Um einen anderen Anwendungsstandard zu verwenden, können Sie auf den Reiter „Einstellung“ klicken und einen Anwendungsstandard aus dem Drop-Down-Feld „Anwendungsnormen“ wählen oder die in der unten stehenden Tabelle aufgeführten Tastenkombinationen verwenden, um die Anwendungsnormen eines Reiters oder Bildschirms zu ändern. Die in der Tabelle unten aufgeführten Anwendungsstandards sind standardmäßig den Tastenkombinationen zugeordnet. Siehe Abschnitt „Anwendungsbezogene Tastenkombinationen“, „Anhang G: Besondere Merkmale“ für Anweisungen beim Zuweisen einer Tastenkombination zu einer Anwendungsnorm oder die erneute Zuweisung der unten aufgelisteten standardmäßigen Tastenkombinationen. Anhang G ist in diesem Handbuch nicht enthalten; er befindet sich auf der USB stick, die mit dem LSV-95XX-System ausgeliefert wird.

**Hinweis:** Wenn im Reiter „Auswertung“ ein Bereich gezeichnet wurde und Sie die Anwendungsstandards ändern möchten, verwenden Sie die anwendungsbezogenen Tastenkombination, um die Anwendungsnormen zu ändern. Die Prüfergebnisse werden automatisch mit der neuen Anwendungsnorm aktualisiert.



## Standard-Tastenkombinationen

Tastenkombination	Anwendungsnorm
SHIFT+F	FPMAJ
SHIFT+G	Allgemeine GS1-Spezifikationen
SHIFT+I	ISO/IEC 15415/15416
SHIFT+P	Postversand (Intelligent Mail, PostNet, Japan Post)
SHIFT+D	DPM + UII + MIL-STD-130N
SHIFT+U	USPS Code 128

## Blende überschreiben

ISO 15415 und ISO 15416 enthalten Regeln, welche Blende auf der Grundlage der Symbologie und der Zellgröße/x-Dimension verwendet werden sollte. In ISO 15415 und ISO 15416 ist auch festgelegt, dass Blenden mit einer Anwendungsnorm überschrieben werden können und dass die Anwendungsnorm Vorrang vor den ISO-Normen hat. Die LVS-95XX-Serie unterstützt eine Reihe von gängigen Anwendungsnormen, jedoch ist es denkbar, dass eine andere Blende als die in den ISO-Normen oder den unterstützten Anwendungsnormen festgelegte gewünscht wird.

Wenn eine andere als die angebotenen Anwendungsnormen gewünscht wird, kann man die Blende durch Anklicken des Kontrollkästchens **Blende überschreiben**. Geben Sie den Durchmesser der Blende in Tausendstel Zoll (0,0254 mm) ein; verwenden Sie diesen Wert auch dann, wenn Sie mit metrischen Maßen arbeiten. Wenn die Blende überschrieben wurde, erscheint ein deutlicher Warnhinweis im Auswertungsbildschirm sowie im Auswertungsbericht.

## Benutzerdefinierte Auswertungen erstellen

GS1 1D Report.doc und GS1 2D Report.doc sind standardmäßige benutzerdefinierte Auswertungen. Sie können einen eigenen benutzerdefinierten Bericht mithilfe der in Anhang G: „Sonderfunktionen“ genannten Schritte erstellen. Siehe hierzu das Kapitel „Benutzerdefinierte Meldungen“.

Anhang G ist in diesem Handbuch nicht enthalten; er befindet sich auf dem Installations-USB-Stick, die mit dem LVS-95XX-System ausgeliefert wird.

## Aktuelle Informationen

Der Bildschirm des oberen rechten Reiters **Einstellung** enthält ein Informationsfeld mit der aktuellen Ortszeit, dem Datum, der mittleren Greenwich-Zeit (GMT) und der Zeitzone.

Datum/Zeit	
Ortszeit:	13-Jun-2017 10:24
GMT:	13-Jun-2017 17:24
Zeitzone:	GMT -7

GMT ist definiert als die lokale Zeit auf dem Nullmeridian, der durch Greenwich (England) verläuft. Gleichbedeutend damit ist die Bezeichnung UT (Universal Time). GMT bleibt im Jahresverlauf immer gleich und wird im Frühjahr und Herbst nicht umgestellt. Diese Informationen werden mit allen Kalibrierungsberichten verknüpft.

### Ändern der Zeitzone:

- Minimieren Sie den Bildschirm des LVS-Serie 95XX und klicken Sie auf das Zeitfeld rechts unten im Bildschirm.
- Wählen Sie „Datum/Zeit ändern“.
- Klicken Sie auf den Reiter **Zeitzone** und stellen Sie die richtige Zeitzone ein.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Übernehmen**.



## Systemeinstellungen

The screenshot shows the 'Systemeinstellungen' window with the 'Einstellung' tab active. The 'System Einstellung' section is highlighted with a blue rounded rectangle. It contains the following settings:

- Mindest Güte:** 1.5
- Gültigkeit des Passworts(Tage):** 90
- Minuten bis zur Abschaltung:** 19
- Tage bis zur Neu-Kalibrierung:** n/a
- Blemish mit bewerten (nicht ISO):** ☐
- QRCode Hellfeld >1X:** ☐
- automatischer Programm Start:** ☐
- System Landessprache zwingend verwenden:** ☐
- Referenz:** [Dropdown menu]
- Zusätzliche Referenz:** [Text field]
- Firmenname auf Prüfprotokoll:** [Text field]
- Metrisch:** ☒ Aus, ☐ Ein

At the bottom of the window are three buttons: 'Benutzer einrichten', 'Produkte Datenbank', and 'Händler Info'.

### Mindest-Akzeptanzwert

Es gibt einen GUT/FEHLER-Modus, der die Barcode-Überprüfung vereinfacht (Näheres hierzu **im** Abschnitt GUT/FEHLER ISO-Wertung unter dem Reiter **Auswertung**). Hier wird der Mindest-Akzeptanzwert gewählt.

### Gültigkeit des Passworts (Tage)

Wählen Sie mit den Pfeiltasten die Anzahl von Tagen, nach denen das aktuelle Passwort ungültig wird. Sobald Sie eine Pfeiltaste drücken, wird das Kontrollkästchen automatisch aktiviert.

### Minuten vor automatischer Ausschaltung

Eine automatische Ausschaltung wird eingerichtet, indem man auf das Feld klickt und den gewünschten Zeitraum wählt, nach dem das System automatisch abschalten soll. Wenn Sie **n/a** wählen, wird diese Funktion abgeschaltet.

### Kalibrierzyklus

Es ist wichtig, dass das System regelmäßig kalibriert wird. Mit dieser Funktion wird die Zahl der Tage zwischen den Kalibrierungen eingestellt. Wenn dieser Zeitraum abgelaufen ist, sperrt die Software die Benutzung, so dass der Benutzer erst nach Durchführung der Kalibrierung fortfahren kann.

### Blemish (nicht ISO) mitbewerten

Wenn diese Option nicht aktiviert ist, werden nicht lesbare Bereiche in einem Code nicht bewertet, wenn mehr als 10 Messungen über die Gesamtfläche möglich sind.

Wenn diese Option aktiviert ist, verschlechtern nicht lesbare Bereiche in einem Code nicht bewertet, wenn mehr als 10 Messungen über die Gesamtfläche möglich sind.

### Metrisch

Mit der Optionsschaltfläche „Metrisch“ können Sie angeben, ob die Messwerte in Zoll oder in metrischen Einheiten (mm/μ) ausgegeben werden.

## Hellfeld-Processing

Das **Hellfeld** für einen linearen (1D) Code bezeichnet den Freiraum vor dem Startzeichen eines Barcode-Symbols sowie den Freiraum nach dem Stoppzeichen. Das Hellfeld für einen zweidimensionalen (2D) Code bezeichnet den Freiraum (keine Markierungen oder Text) um das 2D-Symbol-Suchmuster (anhand der Suchmuster kann die Stelle und die Ausrichtung des Symbols bestimmt werden). Hellfelder sind Teil des Barcodes. Es ist eine geeignete Stelle für das Hellfeld notwendig, um den Barcode zu prüfen.

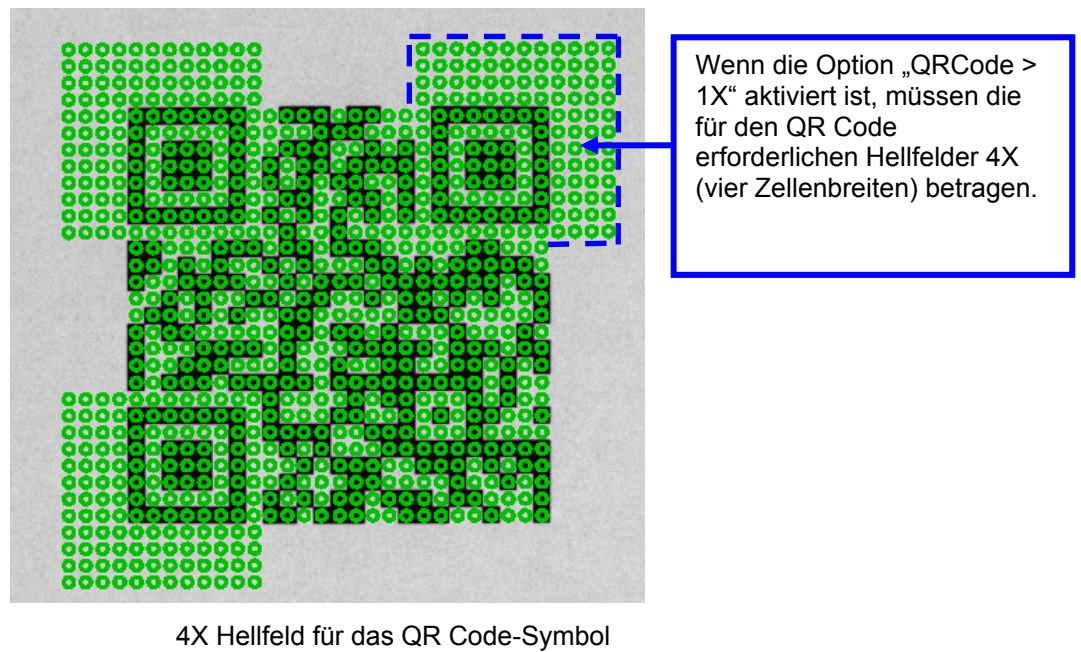
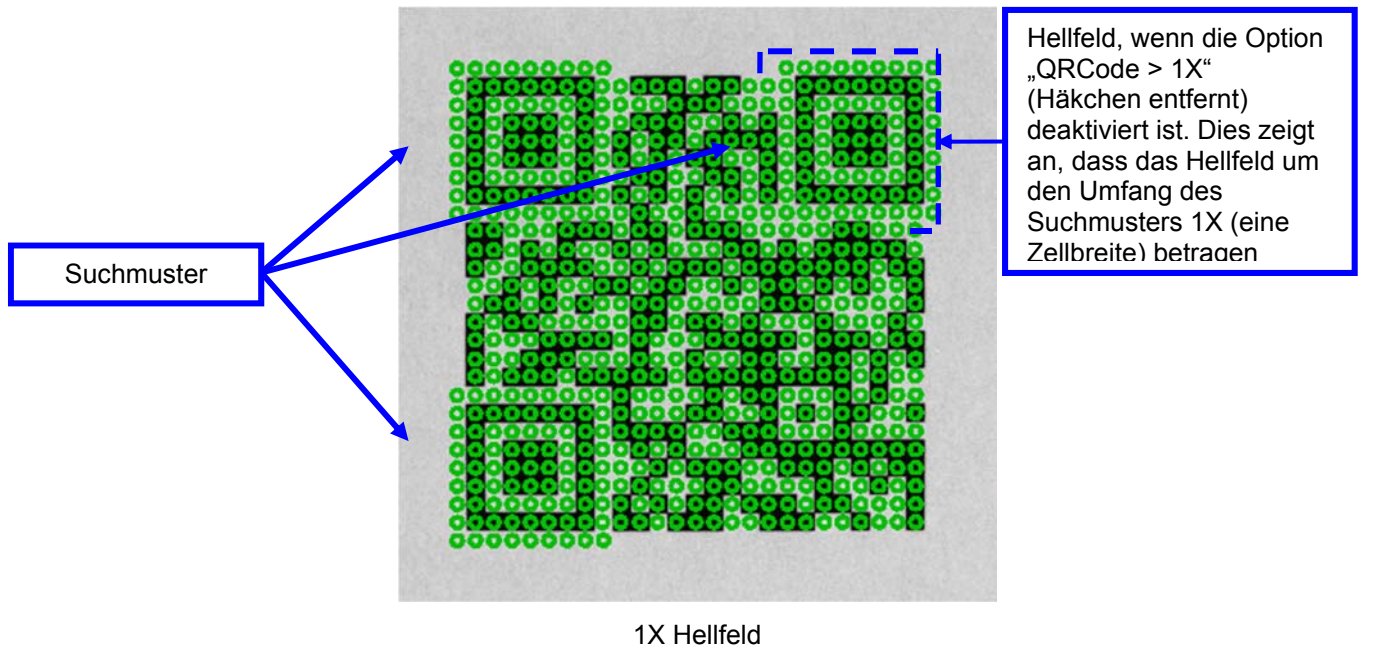
Die Option **QRCode > 1X** schaltet beim Hellfeld-Processing zwischen 1X (wobei X die nominale Zellbreite bezeichnet) und größer als 1X hin und her, je nach auszuwertendem QR-Symbol. Wenn die Option QRCode > 1X (Häkchen entfernt) standardmäßig deaktiviert ist, bedeutet das, dass das Hellfeld für einen QR-Code eine Zellbreite um den Umfang des Suchmusters betragen muss.

Bei Aktivierung verwendet die LVS-95XX-Software 2X (zwei Zellbreiten um den Durchmesser des Suchmusters) als Hellfeld für die Micro Code QR-Symbole und 4X (vier Zellbreiten) als Hellfeld für die QR-Code-Symbole. Die ISO/IEC-Regeln sehen vor, dass die erforderlichen Hellfelder für den Micro QR-Code und QR-Code jeweils 2X und 4X betragen müssen. Durch Aktivierung der Option **QRCode > 1X** ist sichergestellt, dass die ISO/IEC-Richtlinien in Bezug auf das Hellfeld für den QR Code und Micro QR-Code eingehalten werden.

### Beispiel: Lineare (1D) Strichcode-Hellfelder



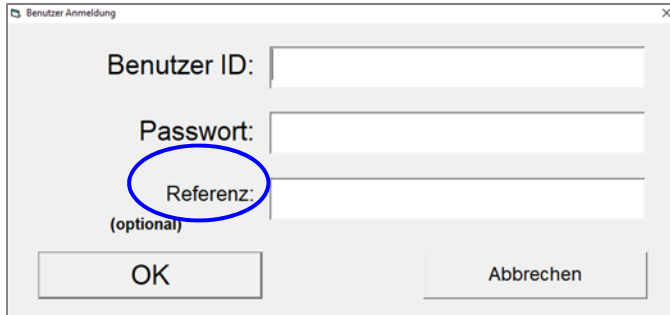
**Beispiel: Zweidimensionale (2D) Hellfelder**



## Feld „Referenz“

In diesem Feld können Sie für ein fertiges Prüfprotokoll eine Referenznummer eintragen wie z. B. eine Jobnummer, eine Kontrollnummer, Bestellnummer usw.; damit können Sie die Ergebnisse nach Referenz sortieren.

Eine Referenznummer kann auch in das Anmeldefenster eingegeben werden, wenn sich ein Benutzer am System anmeldet. Bitte beachten Sie, dass das zuletzt aktualisierte **Referenzfeld** das sekundäre **Referenzfeld** überschreibt. Beispiel: Ein Benutzer, der das **Referenzfeld** im Anmeldefenster ändert, überschreibt die im Reiter Einrichtung eingegebene Referenznummer.



## Zusätzliche Referenz

Das Feld „Zusätzliche Referenz“ dient dazu, Prüfergebnisse mit zusätzlichen Informationen zu kennzeichnen. Die in diesem Feld eingegebenen Informationen werden auf dem Protokoll ausgedruckt und in der Datenbank verfügbar sein, für den Fall, dass die Auswertungsergebnisse überprüft werden müssen. Beispiel: Ein Benutzer verarbeitet mehrere Rollen für einen bestimmten Auftrag. In diesem Fall kann der Benutzer den Jobnamen im Feld „Referenz“ und die Rollenummer in dem Feld „Zusätzliche Referenzen“ eintragen.

## Firmenname auf Prüfprotokoll

Mit dieser Option können Sie alle fertigen Prüfprotokolle mit dem Firmennamen versehen. Löschen Sie hierzu den Firmennamen aus dem Feld und geben Sie den Namen Ihrer eigenen Firma ein.

## Benutzer einrichten

Viele nationale und internationale Normen bestimmen, dass der Benutzer eines Vermessungssystems angegeben werden muss, damit der Vermessungsprozess gültig ist. Klicken Sie für die Einrichtung auf die Schaltfläche **Benutzer einrichten**.

Der Systemverwalter kann jetzt Namen und Passwort eines Benutzers hinzufügen, löschen oder ändern.

Das Passwort muss mindestens 8 Zeichen lang sein und mindestens (1) Buchstaben und (1) Ziffer enthalten.

Hier wählt der Systemverwalter auch, welche Benutzer berechtigt sind, die aufgeführten Aufgaben durchzuführen. Vergessen Sie nicht, auf die Schaltfläche **OK** zu klicken, wenn Sie mit dem Eingeben neuer Benutzer oder der Aktualisierung der Berechtigungen fertig sind. Nachfolgend eine Liste der Berechtigungen mit Erläuterungen:

Berechtigung	Beschreibung
Neuen Benutzer hinzufügen/Benutzer ändern	Erlaubt es dem Systemverwalter, Berechtigungen für alle weiteren Systembenutzer zu vergeben. Bei allen Neusystemen ist ab Werk als Benutzername und Passwort <b>admin</b> eingestellt.
Kalibrieren	Erlaubt es dem Benutzer, das System zu kalibrieren.
Einstellungen ändern	Erlaubt es dem Benutzer, die Parameter im Bildschirm des Reiters <b>Einstellungen</b> zu ändern.
Gut/Fehler ISO	Im Reiter <b>Auswertung</b> Tab, gibt es einen Bereich <b>ISO-Wertung</b> , in dem man zwischen <b>Detailliert</b> oder <b>Gut/Fehler</b> wählen kann. Diese Berechtigung erlaubt es dem Benutzer, verschiedene Gut/Fehler-Ebenen einzurichten. Weitere Informationen hierzu siehe unter „ <b>GUT/FEHLER ISO-Wertung</b> im Abschnitt <b>Reiter Auswertung</b> “.
Vollauswertung ISO	Im Reiter <b>Auswertung</b> Tab, gibt es einen Bereich <b>ISO-Wertung</b> , in dem man zwischen <b>Detailliert</b> oder <b>Gut/Fehler</b> wählen kann. Diese Berechtigung erlaubt es dem Benutzer, verschiedene Gut/Fehler-Ebenen einzurichten. Weitere Informationen hierzu siehe unter „ <b>GUT/FEHLER ISO-Wertung</b> im Abschnitt <b>Reiter Auswertung</b> “.
Neue Anwendung einführen	<i>Diese Funktion ist nur bei einem kostenpflichtigen Update aktiviert.</i> Erlaubt es dem Benutzer, Sonderfunktionen zu erstellen und zu bearbeiten, wie zum Beispiel die Berechtigung für den Benutzer, mehrere Barcodes gleichzeitig im Sichtfeld zu prüfen. Weitere Informationen siehe Abschnitt <b>Optionen – Mehrfach-Barcode-Prüfung</b> .
Archiv Datei ändern	Erlaubt es dem Benutzer, die Archivdatei im Reiter <b>Archiv</b> zu ändern.

## Verzeichnis-Einstellungen aktivieren

Für weitere Informationen über die Funktionalität des Active Directory-Setup lesen Sie bitte Anhang G im zusammen mit dem System gelieferten USB stick.

## Produkte-Datenbank

Die Schaltfläche **Produkte-Datenbank** ist eine Produktidentifizierungsoption, mit der ein Produktcode und eine Beschreibung in eine Datenbanktabelle eingegeben werden, und die Informationen ausgibt, sobald die Software diese Zeichenkette erkennt. Die Produktidentifizierungsdaten werden unter den Barcodedaten auf dem Auswertungsbildschirm angezeigt. Die Software zeigt diese Daten zwischen den Sonderzeichen < und >.



Start Einstellung Kalibrieren Auswertung Zoom Refl.Profil Struktur Archiv

**Kamera**  
☐ Aus  
☒ Ein

**Auswertung**  
☐ Automatisch  
☐ Manuell  
☒ Auto-sector

**Datum/Zeit**  
 Ortszeit: 13-Jun-2017 08:44  
 GMT: 13-Jun-2017 15:44  
 Zeitzone: GMT -7

**Anwendungsnormen**  
 Allgemeine GS1 Spezifikation  
 Symbolspezifikationstabelle 1 – Handelseinheiten, gescannt im Einzelhande  
 Wenn Xdim oder Codehöhe ausserhalb der GS1 Spezifikationen sind, Güte  
 Auswahl der verfügbaren Standards  
☐ Blende manuell anpassen

**System Einstellung**  
 Mindest Güte: 1.5  
☒ Gültigkeit des Passwortes(Tage): 90  
☒ Minuten bis zur Abschaltung: 19  
☐ Tage bis zur Neu-Kalibrierung: n/a  
☐ Blemish mit bewerten (nicht ISO)  
☐ QRCode Helfeld >1X  
☐ automatischer Programm Start  
☐ System Landessprache zwingend verwenden  
 Metrisch  
☒ Aus  
☐ Ein  
 Referenz:  
 Firmenname auf Prüfprotokoll:  
 Benutzer einrichten Produkte Datenbank Händler Info

**Optionen**  
 Auflistung(bitte wählen):  
 Einzel Sektorprüfung (Standard)  
 Aktivierung der Optionen  
 Passwort ändern

decodierter Text	Beschreibung
012345678905	UPC-A master grade
5012345678900	EAN-13 master grade

☐ Fehler, es wurde kein entsprechender Eintrag in der Produktdatenbank gefunden  
☐ Löschen aller Eingaben vor dem Import

Hinzufügen Ändern Löschen Importieren Export Beenden

Die Software ist so ausgelegt, dass Daten von Hand eingegeben werden können und eine CSV-Datei (kommaseparierte Werte) importiert werden kann. Das erste Feld enthält die Barcodedaten, das nächste Feld die entsprechende Beschreibung.

Wenn Fehlercodes, die nicht übereinstimmen, gewählt werden, ist der dekodierte Text von den ausgewerteten Symbolen, die nicht mit dem dekodierten Texteingaben übereinstimmen, fehlerhaft.

Wenn Daten bei der Auswertung von Etiketten eingegeben werden, werden dekodierte Textdaten, die mit den Einträgen übereinstimmen, mit dekodiertem Text angezeigt, und dem Auswertungsbildschirm und -bericht wird eine Beschreibung hinzugefügt.

## Händler-Info

Über die Schaltfläche **Händler-Info** kann der Händler des LVS-95XX-Systems seinen Firmennamen, seine Anschrift und seine Telefonnummer eingeben, so dass diese Angaben im endgültigen Vermessungsbericht erscheinen. Diese Funktion erfordert es, dass der Händler für den entsprechenden Tag ein Passwort eingibt.

## Optionale Leistungsmerkmale

In diesem Kapitel wird erklärt, wie Sie Ihre bevorzugte Prüfmethode wählen und optionale Funktionen aktivieren können.

### Liste der Optionen

Wählen Sie in der Drop-Down-Liste „Einzelbereichsüberprüfung (normal)“ oder „Mehrbereichsüberprüfung“.

- Die Option „Einzelbereichsüberprüfung (normal)“ ist die Standardoption.
- Über die Option „Mehrbereichsüberprüfung“ können Sie mehrere Barcodes gleichzeitig im Prüffeld überprüfen. Diese Funktion wurde erneuert und ist zu einem Aufpreis erhältlich. Die Schritte für die Mehrbereichsüberprüfung sind in „Anhang G: Sonderfunktionen“ dargestellt. Weitere Informationen erhalten Sie direkt bei LVS® oder einem LVS®-Händler.

### Aktivierung der Optionen

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um sich eine Liste der optionalen Funktionen und deren Status anzeigen zu lassen:

Feature	Code	Status
LVS-95xx base product	9500	activated
Custom applications (multi-sector)	9501	activated
Automatic login	9502	activated
Enhanced Application Identifier Verification	9503	activated
Enable grade 1D	9581	activated
Enable grade 2D	9582	activated
Direct Part Marking (DPM)	9585	activated

Questions? Please contact your Microscan sales representative

All optional features have been purchased and activated

Ok

**Verfügbare Optionen:**

Funktionsmerkmal	Funktion	Status
Basisprodukt LVS-95XX	Erstaktivierung der Software.	Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert.
Benutzerdefinierte Anwendungen (Mehrfachbereich)	Damit können Sie auf dem Bildschirm des Reiters <b>Auswertung</b> mehrere Bereiche auf einmal zeichnen.	Diese Funktion ist nur bei einem kostenpflichtigen Update aktiviert.
Automatische Anmeldung	Damit können Sie sich am LVS-95XX anmelden, ohne eine Benutzerkennung und ein Passwort angeben zu müssen. Bitte beachten Sie, dass damit die Konformität mit 21 CFR Teil 11 erlischt.	Diese Funktion ist nur bei einem kostenpflichtigen Update aktiviert.
Verbesserter Application Identifier (Datenbezeichner)	Ermöglicht es GS1-Nutzern, das System mit den für jeden Application Identifier (Datenbezeichner) vorgesehenen Daten zu programmieren, um die Zeichenfolge abzustimmen.	Diese Funktion ist nur bei einem kostenpflichtigen Update aktiviert, Training eingeschlossen.
1D-Bereich aktivieren	Damit können Sie 1D-Symbole auswerten	Diese Funktion wird aktiviert, wenn Sie das Gerät bestellen
2D-Bereich aktivieren	Damit können Sie 2D-Symbole auswerten	Diese Funktion wird aktiviert, wenn Sie das Gerät bestellen
DPM-Auswertung aktivieren (Nur LVS-9580)	Damit können Sie DPM-Symbole auswerten	Diese Funktion wird aktiviert, wenn Sie das Gerät bestellen

**Passwort ändern**

Klicken Sie auf das Feld „Passwort ändern“, um ein Passwort zu ändern. Wenn die Nachricht „Tage bis das Passwort abläuft“ erscheint, werden Sie dazu aufgefordert, Ihr Passwort in der ausgewählten Regelmäßigkeit zu ändern.

The screenshot shows the 'Einstellung' (Settings) tab of the LVS-95XX software. The interface includes several sections: 'Kamera' (Camera) with 'Aus' and 'Ein' options; 'Auswertung' (Evaluation) with 'Automatisch', 'Manuell', and 'Auto-sector' options; 'Datum/Zeit' (Date/Time) showing 'Ortszeit: 13-Jun-2017 08:44', 'GMT: 13-Jun-2017 15:44', and 'Zeitzone: GMT-7'; 'Anwendungsnormen' (Application Standards) with a dropdown for 'Allgemeine GS1 Spezifikation' and a button 'Auswahl der verfügbaren Standards'; 'System Einstellung' (System Settings) with various checkboxes and input fields for 'Mindest Güte', 'Gültigkeit des Passwortes(Tage)', 'Minuten bis zur Abschaltung', 'Tage bis zur Neu-Kalibrierung', 'Blemish mit bewerten (nicht ISO)', 'QRCode Hellfeld >1X', 'automatischer Programm Start', and 'System Landessprache zwingend verwenden'; 'Referenz' and 'Zusätzliche Referenz' input fields; 'Firmenname auf Prüfprotokoll' input field; and a 'Metrisch' section with 'Aus' and 'Ein' options. At the bottom, there are buttons for 'Benutzer einrichten', 'Produkte Datenbank', and 'Händler Info'. A blue box highlights the 'Passwort ändern' button at the bottom left.



## Reiter Kalibrieren

In dem Reiter „Kalibrieren“ wird die Kalibrierung des Systems durchgeführt.

Start Einstellung **Kalibrieren** Auswertung Zoom Refl.Profil Struktur Archiv

zuletzt kalibriert am  
17-Apr-2017 13:51 local  
17-Apr-2017 20:51 GMT

Test Parameter eingeben

Druck Anweisungen

Testkarte

Mils 13

Effektive Blende 06

Prüffeldgröße 3"

	Soll	Ist
Decodierbarkeit	86.6	85
Symbolkontrast	83.0	82
Modulation	82.9	82
Rmax	86.2	86

DECODABILITY: 85.6 %

CONTRAST: 83.9 %

MODULATION: 84.3 %

86.6 %

FAIL PASS

5 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 0

Kalibrierung OK

Kalibrieren

Mit dem System LVS-95XX wurde eine der beiden nachfolgenden kalibrierten Norm-Testkarten mitgeliefert. Welche Testkarte mitgeliefert wird, hängt von der Prüffeldgröße ab.

- GS1-128
- EAN/UPC-Symbolprüfung

Die kalibrierten Norm-Testkarten dienen zum Nachweis, dass das System gemäß ISO/IEC 15416:2000(E) kalibriert wurde und nach NIST-Normen arbeitet. Sie wurden speziell mit bestimmten Reflexionswerten gedruckt. **Bitte beachten Sie, dass das LVS-95XX-System nur diese Karten für die Kalibrierung erkennt.**

Oben links im Bildschirm des Reiters **Kalibrierung** wird ein Datum/Zeitstempel angezeigt, der in einem internen Protokoll mitgeführt wird, das alle Kalibrierungsaktivitäten archiviert. Es beinhaltet einen Datums-/Zeitstempel und den Namen desjenigen, der die Kalibrierung durchgeführt hat. Dieser Bericht kann angezeigt oder ausgedruckt werden. Das Protokoll ist schreibgeschützt und kann weder geändert noch gelöscht werden. Um sich das Kalibrierungsprotokoll anzeigen zu lassen, öffnen Sie den Reiter **Archiv**. Durch Anklicken der Schaltfläche **Druck** wird dieser Bildschirm ausgedruckt.

## Kalibrieren des Systems

1. Klicken Sie zum Kalibrieren des Systems auf den Reiter „Kalibrieren“. Es erscheint ein Login-Popup-Fenster mit der Aufforderung, Benutzernamen und Passwort einzugeben. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein und klicken Sie auf OK.  
  
Wenn der Benutzer keine Berechtigung zum Kalibrieren des Systems besitzt, erscheint eine Fehlermeldung, dass der Benutzer keinen Zugriff auf den Reiter „Kalibrieren“ hat.
2. Suchen Sie die zu Ihrem System gehörende kalibrierte Norm-Testkarte. Wählen Sie einen der Master-Auswertungsbarcodes und legen Sie ihn so hin, dass die blaue Linie durch die Mitte des PASS-Teils verläuft. Diese blaue Linie hilft Ihnen lediglich, die Testkarte auf das Blickfeld auszurichten; es bedeutet nicht, dass nur eine Linie zum Kalibrieren des Systems verwendet wird.
3. Prüfen Sie, nachdem Sie die Kalibrierkarte positioniert haben, ob die Zielwerte den auf der Kalibrierkarte aufgedruckten Werten entsprechen. Wenn sie nicht übereinstimmen, haben Sie die falsche Kalibrierkarte für das System, oder Sie müssen die Zielwerte ändern. Siehe Abschnitt „Ersetzen der kalibrierten Standardtestkarte“.

The screenshot displays the 'Kalibrieren' (Calibration) tab of the LVS-95XX software. The interface includes a top navigation bar with tabs: Start, Einstellung, **Kalibrieren**, Auswertung, Zoom, Refl.Profil, Struktur, and Archiv.

On the left, a box shows the last calibration date and time: 'zuletzt kalibriert am 17-Apr-2017 13:51 local 17-Apr-2017 20:51 GMT'. Below this is a 'Druck' (Print) button. To the right, there are input fields for 'Test Parameter eingeben' and 'Anweisungen'.

The central area features a barcode test card. A blue line is drawn across the 'PASS' section of the barcode. Below the barcode, the following values are printed:
 

- DECODABILITY: 85.6 %
- CONTRAST: 83.9 %
- MODULATION: 84.3 %
- 86.6 %

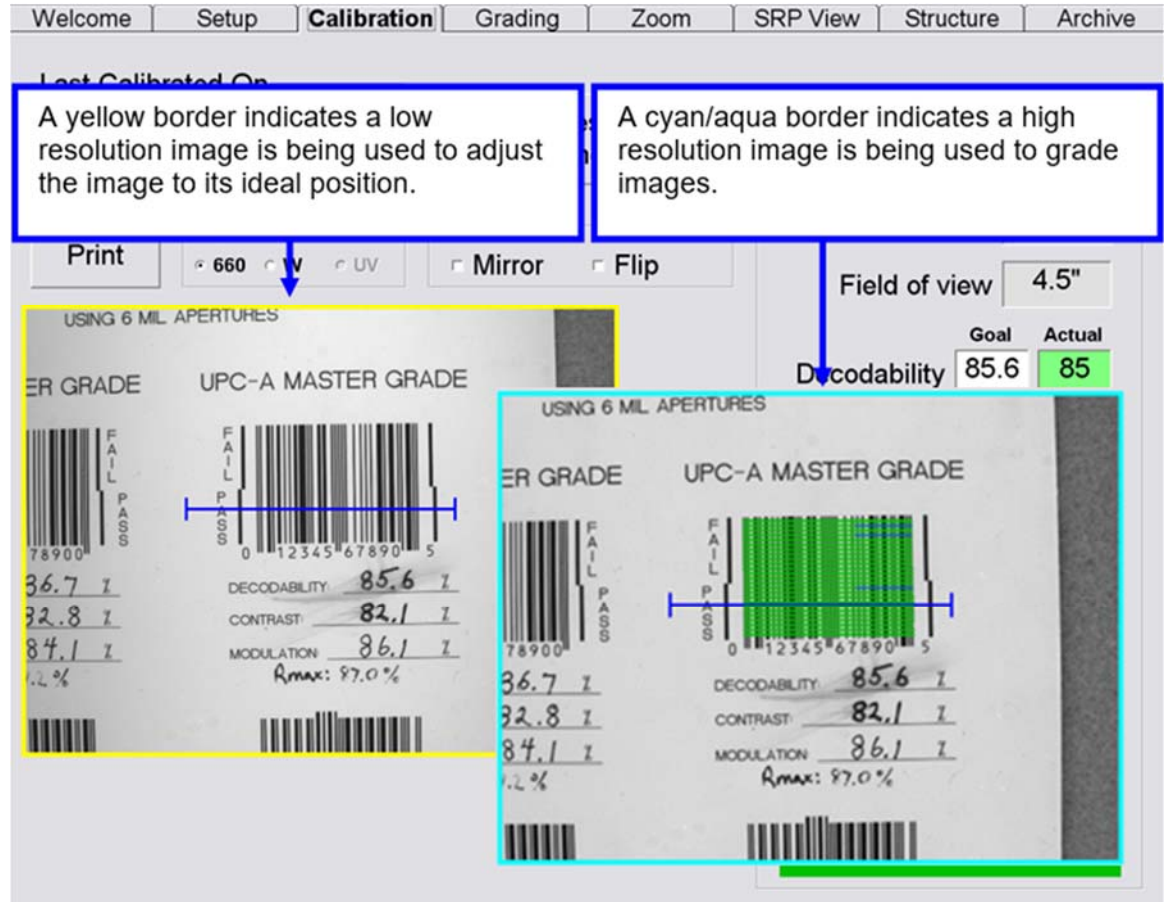
 A blue circle highlights the '85.6' value.

On the right, a 'Testkarte' (Test Card) section displays a table of target and actual values. A blue circle highlights the 'Soll' (Target) column values:
 

	Soll	Ist
Decodierbarkeit	86.6	85
Symbolkontrast	83.0	82
Modulation	82.9	82
Rmax	86.2	86

At the bottom right, a green box contains the text 'Kalibrierung OK' and a button labeled 'Kalibrieren'.

Wird LVS-9510 mit einer Kamera mit 5,0 Megapixel (MP) verwendet, wird der Rand um die Bildanzeige gelb, wenn ein Bild im Anzeigefeld platziert wird. Ein gelber Rand zeigt an, dass ein Bild mit geringerer Auflösung verwendet wird, um das Bild einfach in seine ideale Position einzupassen. Ist die ideale Position gefunden, das Bild nicht mehr bewegt. Wird im Anzeigefeld keine Bewegung mehr festgestellt, wird der Rand der Bildanzeige blaugrün/aquamarinfarben, um anzuzeigen, dass eine höhere Auflösung verwendet wird, um den Barcode zu glätten.



CALIBRATED CONFORMANCE STANDARD  
TEST CARD  
FOR EAN/UPC SYMBOL VERIFIERS  
USING 6 MIL APERTURES

EAN-13 MASTER GRADE      UPC-A MASTER GRADE



DECODABILITY: 85.6 %  
CONTRAST: 82.6 %  
MODULATION: 83.7 %



DECODABILITY: 84.3 %  
CONTRAST: 82.7 %  
MODULATION: 85.1 %



DEFECTS (VOID) 22.1 %



DECODABILITY (BARI) 43.2 %

CALIBRATION #: UPC2-3350  
WAVE LENGTH: 670 nm  
EFF. APER: 0.006 in.



CONTRAST 48.1 %

GSI BarCodes and eCom™  
PART NO. CCSV-1 REV Q-2

Kalibrierte EAN/UPC Norm-Testkarte


CALIBRATED CONFORMANCE STANDARD  
TEST CARD  
(for Use with 10 mil Apertures and GSI-128 Symbols Only)

GSI-128 Master Grade




(00) 0061411234567890


DECODABILITY: 87.8 %  
CONTRAST: 83.6 %      Rmin: 43 %  
MODULATION: 88.6 %      Rmax: 87.9 %



DEFECTS (SPOT) 21.8 %



LOW DECODABILITY: 42.9 %



CONTRAST: 50.0 %

CALIBRATION #: 128-0172  
WAVE LENGTH: 670 nm  
EFFECTIVE APERTURE: 0.010 in. (0.250 mm)

• ALL SYMBOLS PRINTED AT THE SAME X-DIMENSIONS OF 30 X 10.5 (300 X 105) MICRONS  
• PER AND K300 A BOLD 100% SEARCHED

DATE ISSUED: \_\_\_\_\_  
THIS STANDARD IS CERTIFIED FOR 2 YEARS FROM IN SERVICE DATE WHEN HANDLED IN ACCORDANCE WITH USE OF CALIBRATED CONFORMANCE STANDARD DOCUMENTATION  
© 2008 GSI US. ALL RIGHTS RESERVED

PART NO. CCSV-128 REV B

Kalibrierte GSI-128 Norm-Testkarte

Die Kalibriertestkarte wird verwendet, um die Lichtquelle auf eine bekannte Schwarz-Weißebene zu kalibrieren. Wenn eine Kalibrierung durchgeführt wird, darf sich kein anderes Element im Anzeigefeld befinden. Eine Nichtbeachtung dieser Anweisung führt zu einer Verzerrung der endgültigen Vermessung.

Zur einwandfreien Kalibrierung muss die Kalibriertestkarte eben aufliegen. Verwenden Sie ggf. Magnete oder Gewichte, um die Karte eben zu halten. Die Magnete oder Gewichte dürfen aber nicht in dem Sichtfeld erscheinen.

Das Bild kann zu hell oder zu dunkel erscheinen; das ist zu erwarten.

4. Drücken Sie auf die Schaltfläche **Kalibrieren**. Das System beginnt mit der Kalibrierung. Es gibt zwei mögliche Kalibrierergebnisse:

- **Kalibrierung OK:** Die Kalibrierung ist in Ordnung und das Gerät einsatzbereit. Wenn Sie möchten, können Sie erneut eine Kalibrierung durchführen, aber die neuen Werte werden den bereits vorhandenen Werten sehr ähnlich sein.
- **Kalibrierung fehlgeschlagen:** Dies bedeutet, dass das System für die Kalibrierung zu dunkel oder zu hell ist. Wenn diese Meldung angezeigt wird, starten Sie die Kalibrierung erneut. Vielleicht muss mehrmals neu kalibriert werden, da die Software versucht, sich den aktuellen umgebenden Lichtverhältnissen anzupassen. Achten Sie darauf, dass es keinen direkten Lichteinfall auf den Anzeigebereich gibt. Wenn die Meldung „Kalibrierung nicht möglich“ weiterhin erscheint, kontaktieren Sie bitte Omron Microscan.

#### Vorbeugende Wartung der kalibrierten Normtestkarte

Bewahren Sie die Kalibriertestkarte an einem sauberen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung auf. Wenn sie geknickt, verschmutzt oder in irgendeiner Weise beschädigt ist, muss sie ersetzt werden. Kontaktieren Sie Omron Microscan oder Ihre Omron Microscan-Vertretung, um eine neue Kalibriertestkarte zu erhalten.

Die Kalibriertestkarte ist zwei Jahre ab dem Eingabedatum in dem Feld AUSGABEDATUM („DATE ISSUED“) auf der Testkarte gültig. Testkarten müssen gültig sein, um genaue Auswertungsergebnisse zu erhalten.

Alle Kalibrierkarten wurden mit einem nach NIST-Normen arbeitenden Prüfgerät getestet, und die Werte für Dekodierbarkeit, Kontrast, Modulation und Rmax sind auf der Karte eingetragen.

### **Testparameter für eine Ersatzkarte eingeben**

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Test Parameter** auf dem Bildschirm des Reiters **Kalibrieren**. Wenn eine Warnmeldung erscheint, klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
- Geben Sie die Werte für Dekodierbarkeit, Kontrast, Modulation und Rmax in die hellen Felder unter der Spalte „Ist“ ein.
- Legen Sie die neue Testkarte in das Blickfeld und klicken Sie auf die Schaltfläche **Kalibrieren**. Wenn die Kalibrierung nicht gelingt, drücken Sie die Schaltfläche **Kalibrieren** erneut. Wenn die Kalibrierung wiederholt fehlschlägt, kontaktieren Sie bitte Omron Microscan.

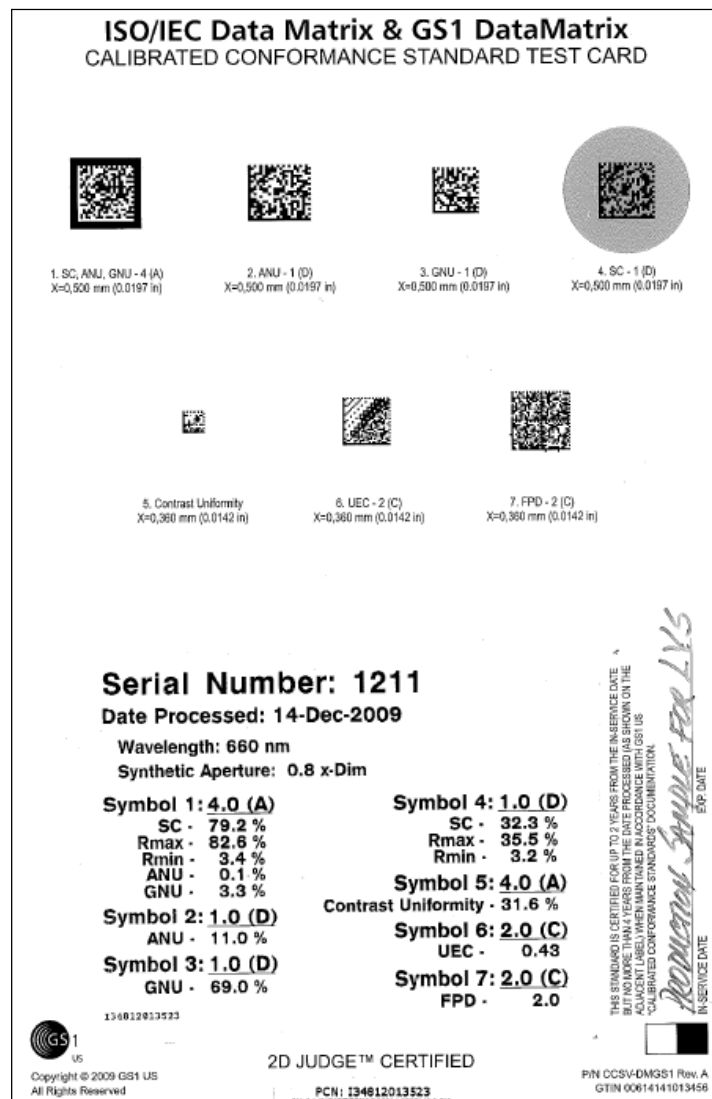
## Data Matrix kalibrierte Norm-Testkarte

Die ISO/IEC-Data Matrix und die kalibrierte Norm-Testkarte GS1 wurden im Rahmen der Gesamtentwicklung der „2D Judge“ entwickelt; **DIES IST KEINE KALIBRIERKARTE**; Die Karte dient dazu, „das Prüfgerät zu überprüfen“, um nachzuweisen, dass das Prüfgerät innerhalb der Toleranzen von ISO 15426-2 mit den Ergebnissen übereinstimmt, die vom „2D Judge“ gemeldet wurden.

Die Anschaffung der Data Matrix kalibrierten Norm-Testkarte ist optional. Wenn Sie eine Karte kaufen möchten, wenden Sie sich bitte an Omron Microscan Systems oder an eine Omron Microscan-Vertretung.

**WICHTIG:** Bitte lesen Sie das mit der Data Matrix-Testkarte mitgelieferte Dokument „Read me first“, da dieses ausführliche Hinweise zur Testkarte enthält.

Beschaffte Karten sind für bis zu zwei Jahre ab dem „In Service Date“-Datum und maximal vier Jahre ab dem „Date Processed“ zertifiziert; beides ist auf der Karte angegeben.

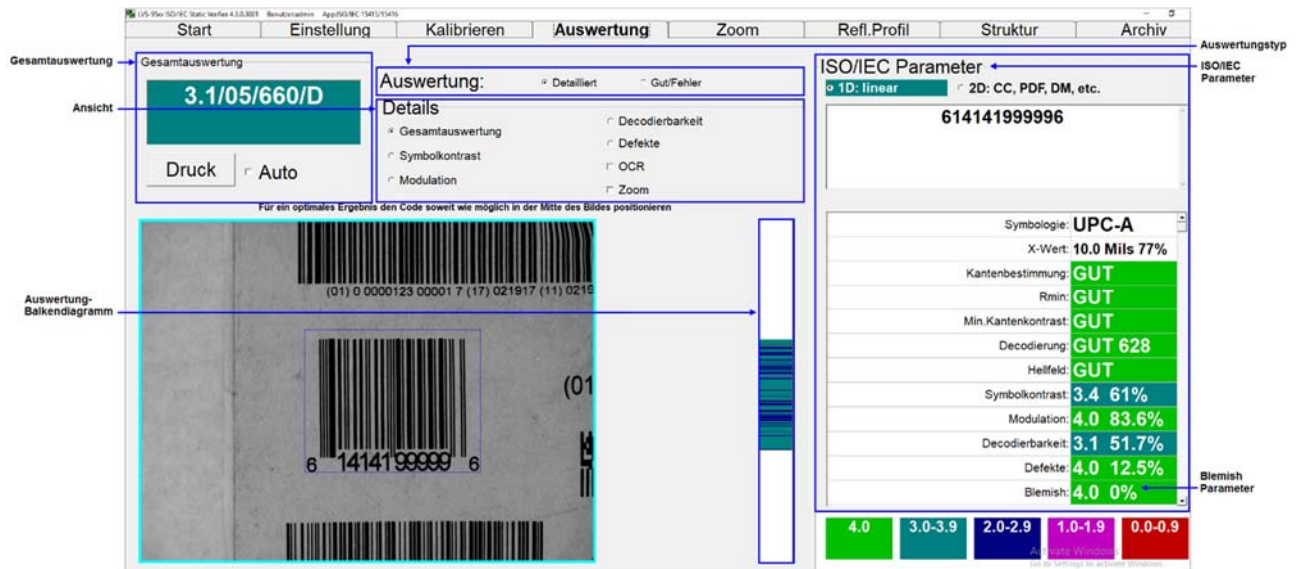


ISO/IEC-Data Matrix und Data Matrix kalibrierte Norm-Testkarte GS1

## Reiter „Auswertung“

Weil die Parameter für die beiden Codefamilien unterschiedlich sind, beachten Sie bitte die nachfolgenden einschlägigen Abschnitte in diesem Handbuch.

### Abschnitt 1: 1D-Codes



Der Reiter „Auswertung“ (siehe Abbildung oben) ist in die folgenden Abschnitte gegliedert:

1. Gesamtauswertung
2. ISO-Wertung
3. Ansicht
4. Auswertungsbalkendiagramm
5. ISO/IEC-Parameter
6. Blemish (bitte beachten Sie, dass Blemish keine ISO-Wertung ist und nur zur Information dient).

Alle Bereiche werden auf den folgenden Seiten beschrieben.



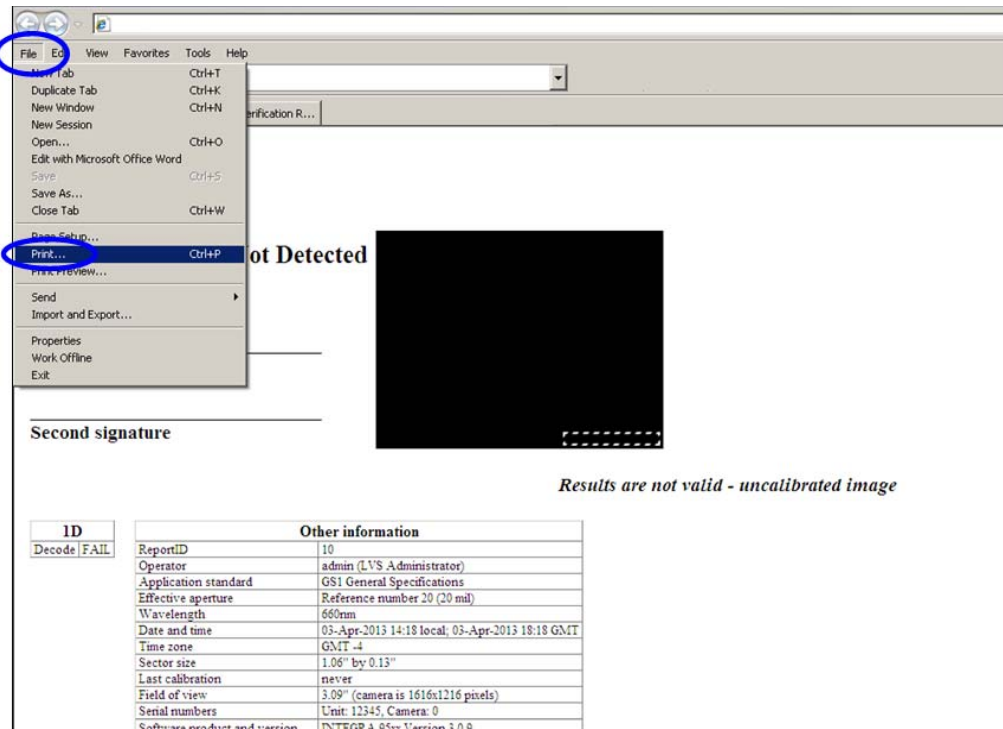
## 1. Gesamtauswertung

Das Feld „Gesamtauswertung“ zeigt die endgültigen Ergebnisse aller auf dem Bildschirm aufgelisteten Daten an. Die Optionen sind:

- **Auto-Ankreuzfeld:** Wenn diese Option gewählt wird, wird das Auswertungsprotokoll automatisch an den Standarddrucker geschickt, wenn ein neuer Barcode ausgewertet wird.
- **Schaltfläche „Drucken“:** Wenn diese Schaltfläche angeklickt wird, wird das Auswertungsprotokoll an den Standarddrucker geschickt.  
Über einen Rechtsklick auf die Schaltfläche **Drucken** können Sie sich die HTML-Version des Prüfprotokolls ansehen. Die HTML-Version kann als PDF-Datei gespeichert werden, indem Sie die kostenlose PDF-Konvertierungssoftware aus dem Internet auf den PC herunterladen.

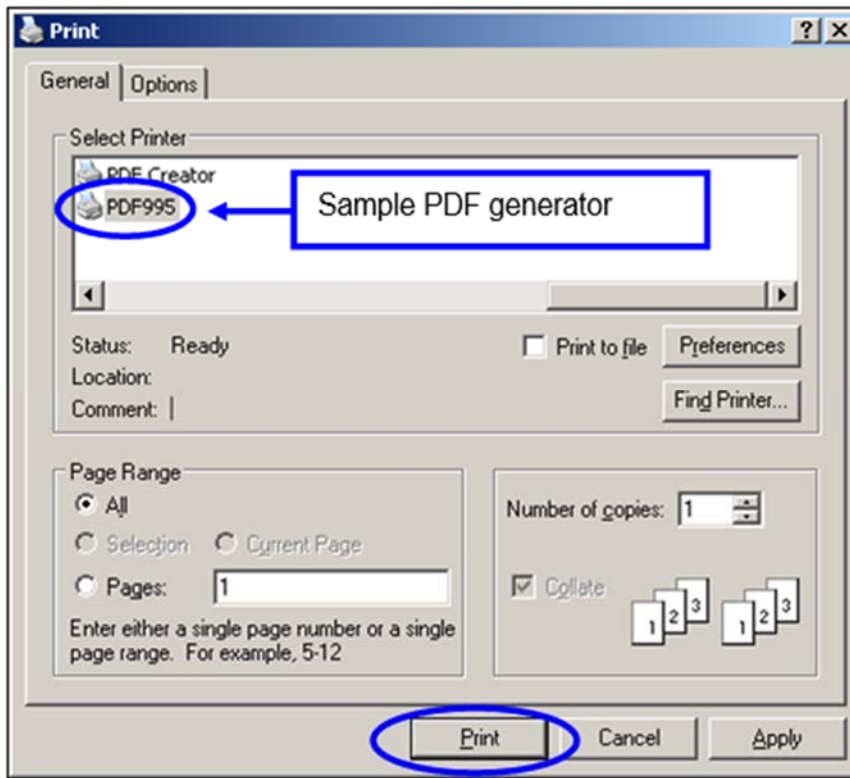
Wenn die PDF-Konvertierungssoftware auf den Computer heruntergeladen wird, befolgen Sie die nachfolgenden Schritte:

1. Klicken Sie auf Datei (**File**) und dann auf Drucken (**Print**) im Prüfprotokoll.

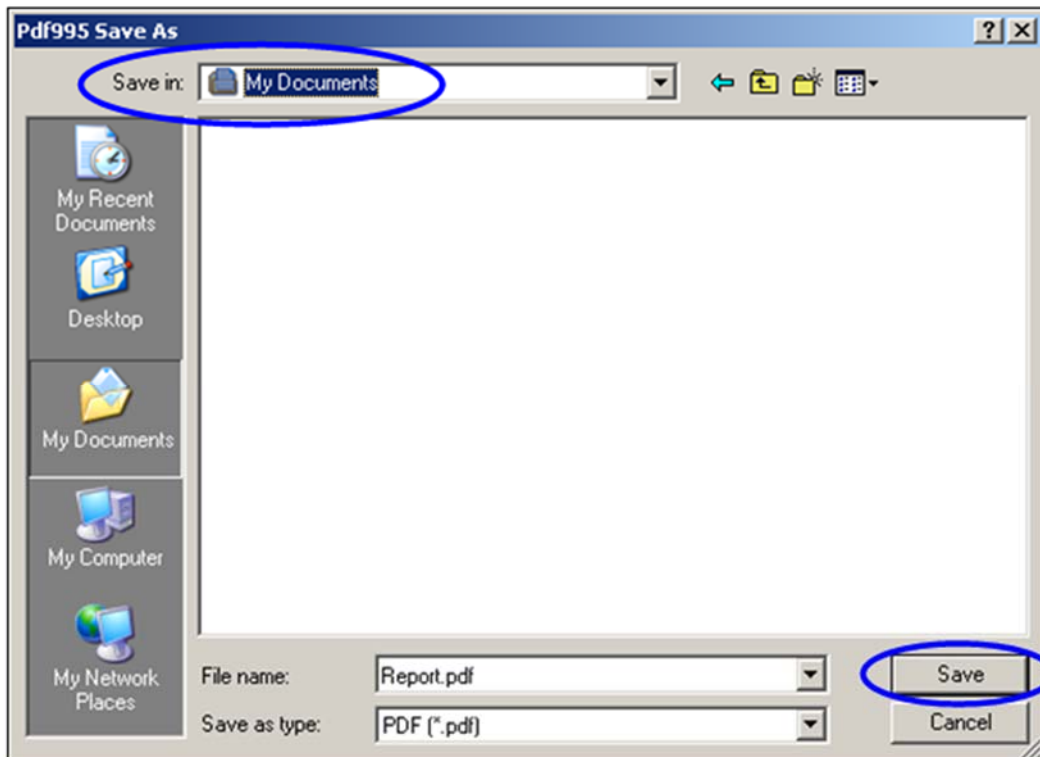




2. Wählen Sie den PDF-Generator aus der Liste der Drucker und klicken Sie dann auf Drucken (**Print**).



3. Klicken Sie im Feld Speichern (**Save**) auf einen Ort, an dem Sie die Datei speichern möchten, und klicken Sie dann auf Speichern (**Save**). Der Bericht wird erstellt und als PDF-Datei gespeichert.

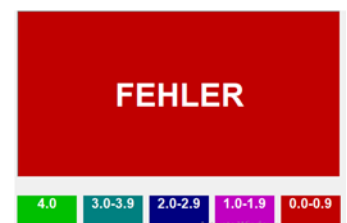
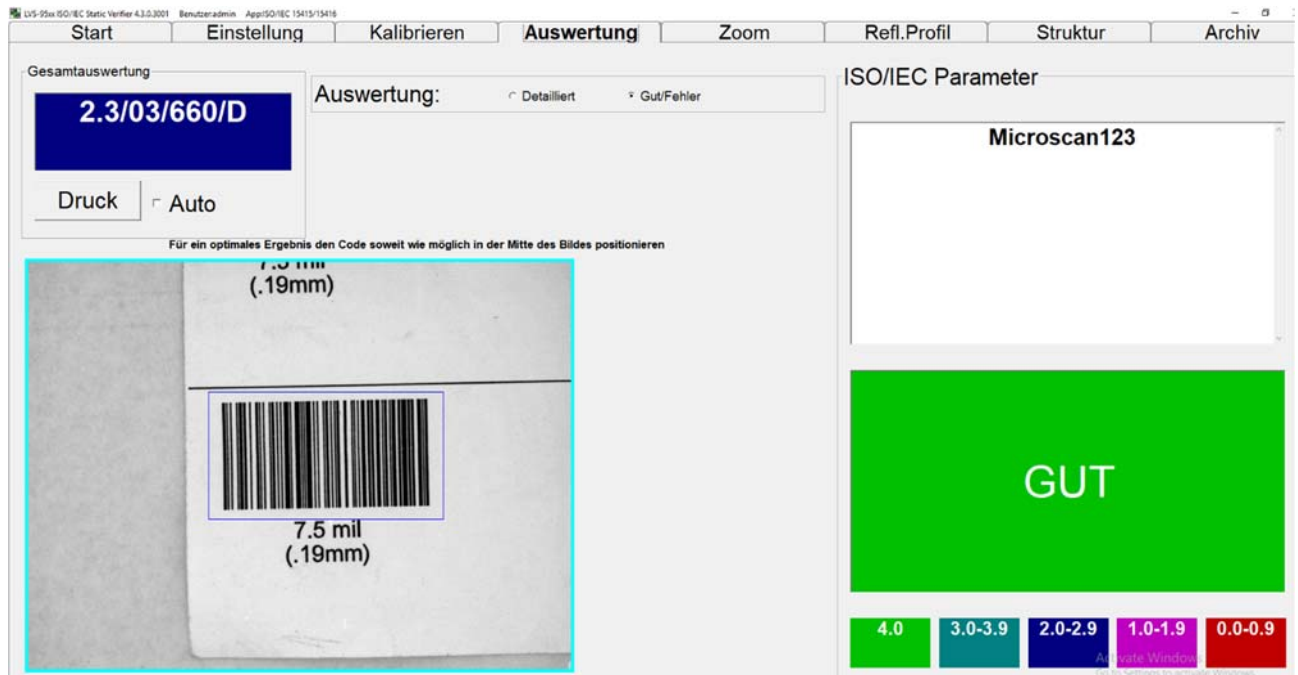


## 2. ISO-Wertung

Es gibt zwei Möglichkeiten, einen Barcode zu prüfen:

- **Detailliert** – Wählen Sie diese Option, um einen Barcode detailliert zu analysieren. Diese Option zeigt die ISO-Parameter detailliert an.
- **Gut/Fehler** – Wählen Sie diese Option, wenn Sie keine detaillierte Auswertung des Barcodes benötigen. Diese Option zeigt an, ob der Barcode den ISO-Mindestanforderungen Ihres Unternehmens entspricht. Mit anderen Worten, diese Option zeigt an, ob der Barcode gut oder schlecht ist.

Statt der ISO-Parameter wird auf dem Bildschirm GUT und FEHLER angezeigt.

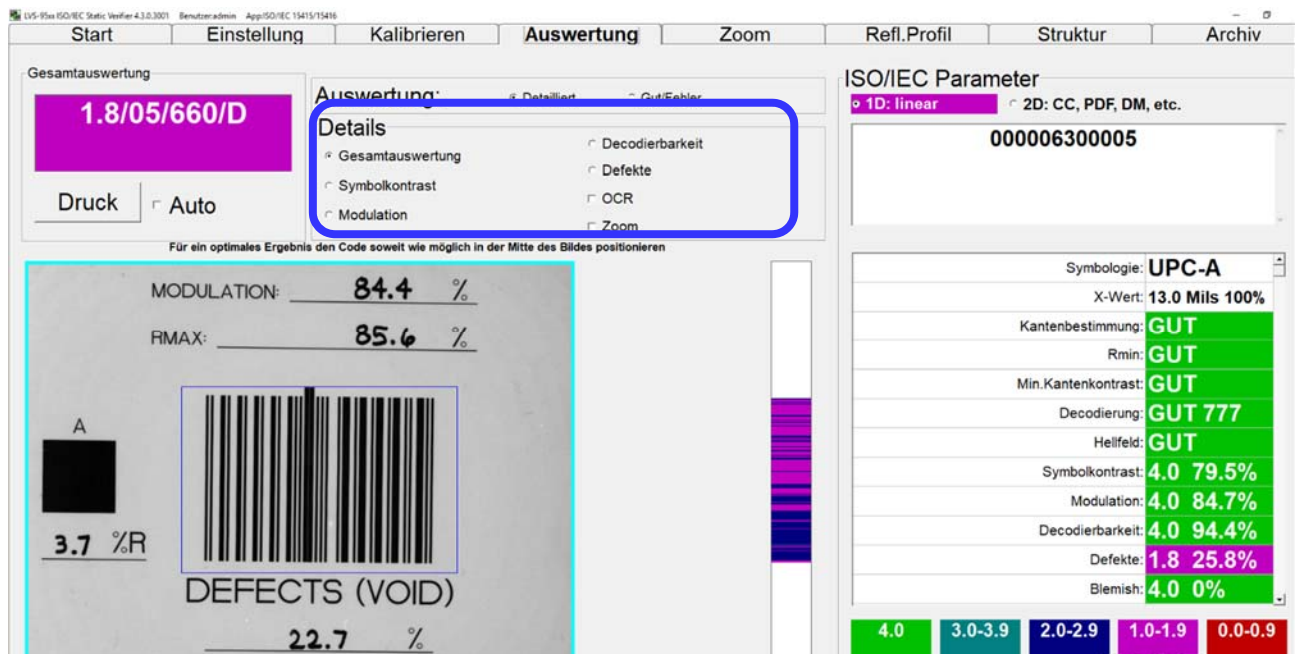


Der **Mindest-Akzeptanzwert** für GUT/FEHLER ist passwortgeschützt und wird im Reiter **Einstellung - Mindest-Akzeptanzwert** eingestellt. Änderungen an der Auswertung kann durch Löschen der Markierung von „Änderung der Einstellungsoptionen erlauben“ (**Allow Change Setup Options**) unter **Benutzereinstellungen** für jeden Benutzer geändert werden.

### 3. Sichtfenster

Um ein Druckqualitätsproblem einfacher zu finden, versieht die Software die Problemstelle mit einer farbigen Markierung. Rechts unten auf dem **Auswertungsbildschirm** befindet sich ein Fenster, in dem die Erklärung der verschiedenen Farben angezeigt wird.

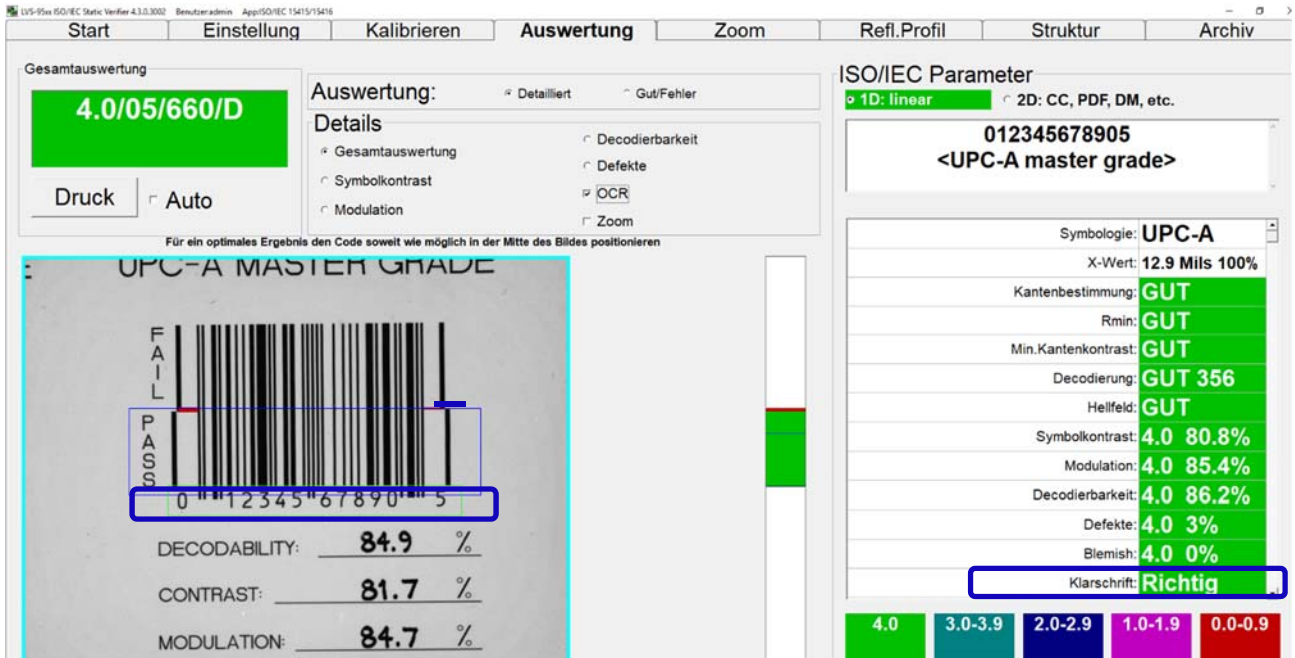
Es können vier Parameter hervorgehoben werden: Kontrast, Modulation, Decodierbarkeit und Defekte. Klicken Sie auf den gewünschten Parameter.



Im Anzeigefeld befinden sich zwei weitere Funktionen, die überprüft werden können: OCR und Zoom (siehe nächste Seite für weitere Informationen).

## OCR (Klarschrift-Zeichenprüfung)

Dieses Gerät kann den Klarschriftteil eines Barcodes prüfen. Um die Klarschriftzeichen zu prüfen, klicken Sie auf die rechte Maustaste und ziehen Sie einen grünen Rahmen um die Klarschriftzeichen auf. Wenn Übereinstimmung mit den dekodierten Barcode-Informationen besteht, meldet die Software „Richtig“. Sonderzeichen (Klammern) werden nicht erkannt.



Ziehen Sie einen grünen Rahmen um die Klarschriftzeichen auf. Der grüne Rahmen gibt an, welche OCR-Zeichen überprüft werden sollen.

Die Software meldet „Richtig“, wenn die Klarschriftzeichen mit der dekodierten Barcode-Information übereinstimmt.

Das Gerät unterstützt OCR-A, OCR-B, Times New Roman, Arial, Courier und die meisten Sans-serif-Schriftarten. Nur Großbuchstaben. Sonderzeichen werden nicht erkannt.

Wenn die Software die Zeichen nicht einwandfrei lesen kann, gehen Sie mit dem Mauszeiger auf das Wort „Klarschriftzeichen“, das unten rechts im Bild oben blau eingekreist ist, und klicken Sie einmal darauf. Ein Feld mit der Überschrift „Klarschriftzeichen“ – ebenfalls im Bild oben blau eingekreist – wird über dem erfassten Bild und links neben dem Bereich „Gesamtauswertung“ erscheinen. Das Feld „Klarschriftzeichen“ wird die Zeichen anzeigen, die sich innerhalb der grünen Box befinden, die Sie in das erfasste Bild gezogen haben. Da die Software die Zeichen nicht lesen kann, weiß sie nicht, ob die Zeichen Text oder numerisch sind. Die Software zeigt dem Benutzer daher sowohl Text- als auch numerische Daten an.

Die Klarschrift eines Barcodes kann fast immer geprüft werden, solange sich die Zeichen nicht berühren. Die Zeichen müssen auch so groß sein, dass sie gelesen werden können und müssen in einer Linie stehen. Das System kann nur bis zu 24 Zeichen lesen.

## Zoom auf dem Auswertungsreiter

Mit der Zoom-Option können kleine Barcodes betrachtet werden. Die nachfolgenden Screenshots zeigen Etiketten mit und ohne Zoom. Deaktivieren Sie Zoom, um eine neue Auswertung durchzuführen.

Zoom AUS:

The screenshot shows the 'Auswertung' (Evaluation) tab of the LVS-95XX software. The 'Gesamtauswertung' (Overall Evaluation) section displays '3.8/12/660/D'. The 'Auswertung:' (Evaluation:) section has 'Details' selected, showing 'Gesamtauswertung', 'Symbolkontrast', 'Modulation', 'Decodierbarkeit', 'Defekte', 'OCR', and 'Zoom'. The 'ISO/IEC Parameter' section shows '1D: linear' and '2D: CC, PDF, DM, etc.' selected, with 'Microscan123' as the symbology. The 'Symbolgröße' (Symbol Size) is '15.2 Mils'. The 'Decodierung' (Decoding) is 'GUT'. The 'Symbolkontrast' (Symbol Contrast) is '4.0 76%'. The 'Modulation' is '3.8'. The 'Reflexionsbereich (Reflectance Margin)' is '3.8'. The 'Axiale Ungleichmäßigkeit' (Axial Non-uniformity) is '4.0 1%'. The 'Raster Ungleichmäßigkeit' (Grid Non-uniformity) is '4.0 8%'. The 'Zoom' option is disabled.

Zoom EIN:

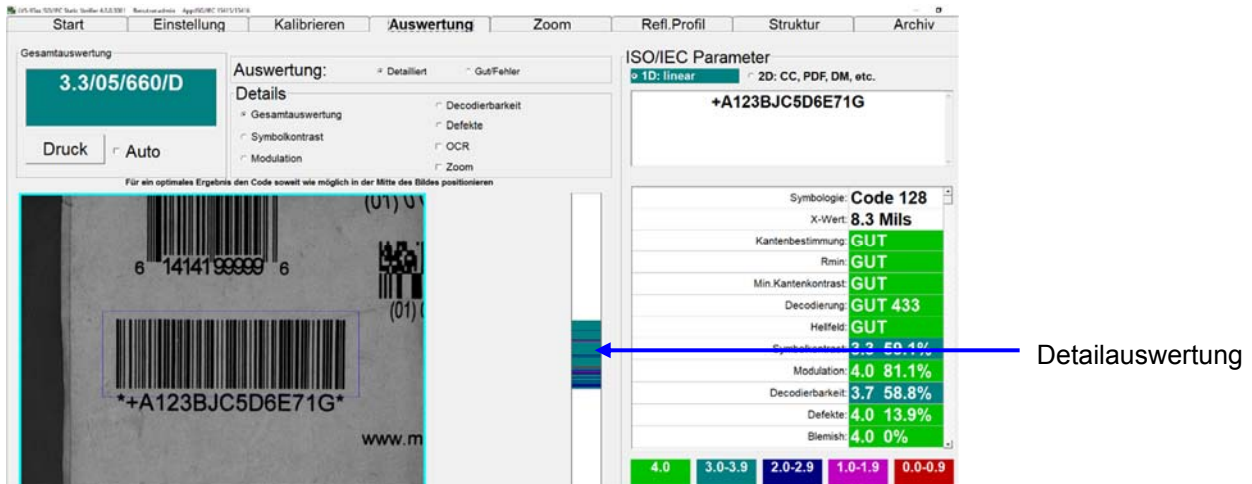
The screenshot shows the 'Auswertung' (Evaluation) tab of the LVS-95XX software. The 'Gesamtauswertung' (Overall Evaluation) section displays '3.8/12/660/D'. The 'Auswertung:' (Evaluation:) section has 'Details' selected, showing 'Gesamtauswertung', 'Symbolkontrast', 'Modulation', 'Decodierbarkeit', 'Defekte', 'OCR', and 'Zoom'. The 'ISO/IEC Parameter' section shows '1D: linear' and '2D: CC, PDF, DM, etc.' selected, with 'Microscan123' as the symbology. The 'Symbolgröße' (Symbol Size) is '15.2 Mils'. The 'Decodierung' (Decoding) is 'GUT'. The 'Symbolkontrast' (Symbol Contrast) is '4.0 76%'. The 'Modulation' is '3.8'. The 'Reflexionsbereich (Reflectance Margin)' is '3.8'. The 'Axiale Ungleichmäßigkeit' (Axial Non-uniformity) is '4.0 1%'. The 'Raster Ungleichmäßigkeit' (Grid Non-uniformity) is '4.0 8%'. The 'Zoom' option is enabled.



## 4. Detailauswertung

Rechts vom Barcode-Fenster befindet sich ein Balken, der die ISO-Auswertung für jede Scanlinie darstellt. Er wird Detailauswertung genannt und zeigt den ISO-Parameter an, der in dem Abschnitt „Details“ geprüft wird. Für 1-D-Symbologien stehen vier Parameter zur Auswahl: Kontrast, Modulation, Decodierbarkeit und Defekte. Damit können Sie feststellen, in welchen Teilen des Barcodes Qualitätsprobleme vorliegen. Die Farbe steht für den Auswertungsbuchstaben gemäß der Legende unten rechts im Bildschirm.

Die Detailauswertung zeigt Informationen über jede Linie der Balkenhöhe an. Wenn für eine bestimmte Linie kein Farbcodiert vorhanden ist, konnte sie nicht decodiert werden. Dies würde als „Blemish“ gelten.



## Höhenmessung

Das Verfahren für die Ermittlung der Höhe eines Barcodes basiert auf der Zahl der Striche, die innerhalb der Höhe decodiert werden. Die Software nimmt den ersten decodierten Strich und decodiert alle Striche bis zum Schluss des Barcodes; da die Größe eines Pixels bekannt ist, kann damit die Höhe des Barcodes berechnet werden. Wenn einige Striche oben oder unten im Bereich nicht decodiert werden konnten, ist die Höhenberechnung falsch. Wenn der Barcode in einem Winkel im Sichtfeld liegt, ist die Höhenmessung nicht korrekt.

## 5. ISO/IEC-Parameter

In diesem Bereich werden im Prinzip alle gemessenen Parameter einzeln aufgelistet. Mit diesen Parametern wird festgelegt, warum ein Barcodebild eine bestimmte Auswertung hat. Je nach Symbologie können sehr viele Parameter angezeigt werden. Verwenden Sie die Bildlaufleiste, um durch die gesamte Parameterliste zu scrollen.

Oben in diesem Bereich befindet sich ein Informationsfeld, das die dekodierten Daten anzeigt. Diese Daten enthalten keine (nicht druckbaren) End-, Beginn- oder Steuerzeichen. Prüfziffern können symbolabhängig angezeigt werden oder auch nicht. Code 128 verlangt bspw., dass sie nicht übertragen werden. Die Software zeigt die Prüfziffer für Symbole, die die Übertragung von Prüfziffern optional machen, immer an. Informationen zum Anzeigen von Sonderzeichen und zum Prüfen von Ziffern finden Sie im Kapitel über den Reiter **Struktur** weiter unten in diesem Handbuch.

Unter den kodierten Barcodedaten, aber noch im Informationsfeld, wird ein Produktidentifizierungsname für alle UPC-A-, UPC-E-, EAN-8- und EAN-13-Barcodes angezeigt, die in der Datei Produktidentifizierungsdaten enthalten sind (weitere Informationen finden Sie unter **Register Einstellung | Systemeinstellungen | Produktidentifizierungsdatei** (Datenbank))

The screenshot displays the software interface for the LVS-95XX Barcode Quality Inspection Station. The main window is divided into several sections:

- Top Bar:** Contains tabs for Start, Einstellung, Kalibrieren, Auswertung (active), Zoom, Refl.Profil, Struktur, and Archiv.
- Left Panel:** Shows the 'Gesamtauswertung' (Overall Evaluation) with a large green box displaying '3.3/05/660/D'. Below it are buttons for 'Druck' (Print) and 'Auto'.
- Center Panel:** Displays the barcode being inspected. A red box highlights the decoded data field, which contains '+A123BJC5D6E71G'. Below the barcode, the text 'Für ein optimales Ergebnis den Code soweit wie möglich in der Mitte des Bildes positionieren' (For an optimal result, position the code as much as possible in the center of the image) is visible.
- Right Panel:** Shows the 'ISO/IEC Parameter' section. It includes a dropdown for '1D: linear' and '2D: CC, PDF, DM, etc.'. Below this, the decoded data '+A123BJC5D6E71G' is displayed. A list of parameters follows, each with a value and a color-coded status (green for good, yellow for warning, red for error):
 

Parameter	Value	Status
Symbologie	Code 128	
X-Wert	8.3 Mils	
Kantenbestimmung	GUT	Green
Rmin	GUT	Green
Min. Kantenkontrast	GUT	Green
Decodierung	GUT 433	Green
Helfeld	GUT	Green
Symbolkontrast	3.3 59.1%	Yellow
Modulation	4.0 81.1%	Yellow
Decodierbarkeit	3.7 58.8%	Yellow
Defekte	4.0 13.9%	Yellow
Blemish	4.0 0%	Yellow

At the bottom of the right panel, there is a legend with color-coded boxes representing quality ranges: 4.0 (green), 3.0-3.9 (yellow), 2.0-2.9 (orange), 1.0-1.9 (red), and 0.0-0.9 (dark red).

## 6. Blemish (Nicht-ISO-Parameter)

Ein „Blemish“ ist definiert als eine Markierung oder ein Artefakt, das die Dekodierungen in einem beliebigen Teil eines Barcodesymbols zerstört.

Im *ISO/IEC-Parameterfeld* ist eine *Blemish*-Messung vorhanden. Obwohl ein Blemish-Fehler nicht Teil des ISO-Standards ist, ist es eine höchst nützliche Anwendung bei der Fehlerprüfung von Druckanwendungsproblemen. Der Blemish-Parameter geht nicht in die Gesamtauswertung ein, sofern nicht die Funktion **Blemish (nicht ISO) mitbewerten** auf dem Bildschirm des Reiters **Einstellung** aktiviert ist.

Ein Blemish ist auch eine Messung der Strichhöhenkonsistenz. Achten Sie darauf, den blauen Kasten so zu setzen, dass er der tatsächlichen Höhe des Barcodebilds entspricht.

Ein Blemish kann nur gemessen werden, wenn es decodierbare Linien oberhalb und unterhalb der fehlerhaften Marke gibt.

Screenshot mit aktivierter Option **Blemish (nicht ISO) mitbewerten**:

The screenshot displays the software interface for barcode quality inspection. The 'Auswertung' (Evaluation) tab is selected. The 'Gesamtauswertung' (Overall Evaluation) section shows a score of 2.0/05/660/D. The 'Auswertung: Details' section shows various parameters like Gesamtauswertung, Symbolkontrast, Modulation, Decodierbarkeit, Defekte, OCR, and Zoom. The 'ISO/IEC Parameter' section shows the barcode number 628430000010763302 and various quality metrics. A red banner at the bottom states: 'HINWEIS: Nicht ISO Blemish Fehler reduziert Gesamtauswertung um 41%' (Note: Non-ISO Blemish errors reduce overall evaluation by 41%).

Warnmeldung, die erscheint, wenn die Option **Blemish (nicht ISO) mitbewerten** aktiviert ist.



Screenshot mit NICHT aktivierter Option **Blemish (nicht ISO) mitbewerten**:

Blemish

Warnmeldung, die erscheint, wenn die Option **Blemish (nicht ISO) mitbewerten** NICHT aktiviert ist.

## Sonstige Auswertungen

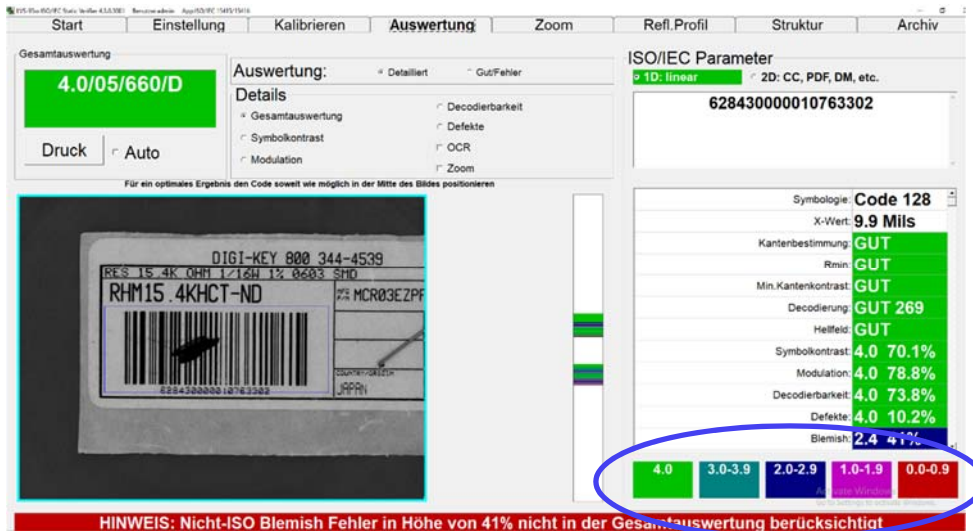
### Opazität

Wenn möglich, muss ein Barcode unter den gleichen Bedingungen geprüft werden wie ein Endprodukt. Wird ein Barcode auf einem Medium mit geringer Opazität geprüft (Substrat ist transparent oder durchscheinend), führen Sie die Prüfung mit dem Symbol auf einer dunklen Fläche (wenn die abschließende Konfiguration dunkel ist) oder auf einer hellen Fläche (wenn die abschließende Konfiguration hell ist) durch. Versuchen Sie, eine möglichst hohe Übereinstimmung mit dem Endprodukt zu erzielen.

- **Für LVS-9500-Systeme:** Legen Sie ein Blatt Papier mit der Farbe der abschließenden Konfiguration (z. B. weiß, schwarz etc.) auf die Ansicht, platzieren Sie dann den Barcode oben auf dem Papier. Dadurch wird die abschließende Konfiguration stimuliert und ermöglicht der LVS-95XX Software Prüfergebnisse zu erzielen, die ziemlich genau mit den erwarteten endgültigen Lesebedingungen übereinstimmen.
- **Für LVS-9505 oder 9510 (Desktop) Systeme:** Platzieren Sie den Barcode auf einem Ansichtsfenster, legen Sie dann ein Blatt Papier in der Farbe der abschließenden Konfiguration (z. B. weiß, schwarz etc.) oben auf den Barcode. Dadurch wird die abschließende Konfiguration stimuliert und ermöglicht der LVS-95XX-Software Prüfergebnisse zu erzielen, die ziemlich genau mit den erwarteten endgültigen Lesebedingungen übereinstimmen.
- **Für LVS-9570 (Handgeräte) Systeme:** Legen Sie ein Blatt Papier in der Farbe der abschließenden Konfiguration (z. B. weiß, schwarz etc.) auf eine ebene Fläche, platzieren Sie dann den Barcode oben auf dem Papier. Dadurch wird die abschließende Konfiguration stimuliert und ermöglicht der LVS-95XX Software Prüfergebnisse zu erzielen, die ziemlich genau mit den erwarteten endgültigen Lesebedingungen übereinstimmen.

## Farbcodes

Das Gerät zeigt ISO/IEC-Auswertungen mit einem Farbcode an. Die untere rechte Seite auf dem Bildschirm des Reiters **Auswertung** zeigt eine Übersicht dieser Farbcodes an, die mit dem ISO/ANSI-Auswertungssystem übereinstimmen. Dieser Farbcode wird auch auf dem Bildschirm des Reiters **Refi.Profil** verwendet.



## Höhen- und Breitenmaß

Immer wenn die linke Maustaste gedrückt bleibt, um einen Rahmen aufzuziehen, zeigt der untere Bildschirm die aktuelle Messung des aufgezogenen Rahmens an. Dies hilft, die Größe und Breite des Barcodes zu messen. Diese Messung ist KEINE Messung des Barcodes; es ist eine Messung des aufgezogenen Rahmens.



Messung des aufgezogenen Rahmens.

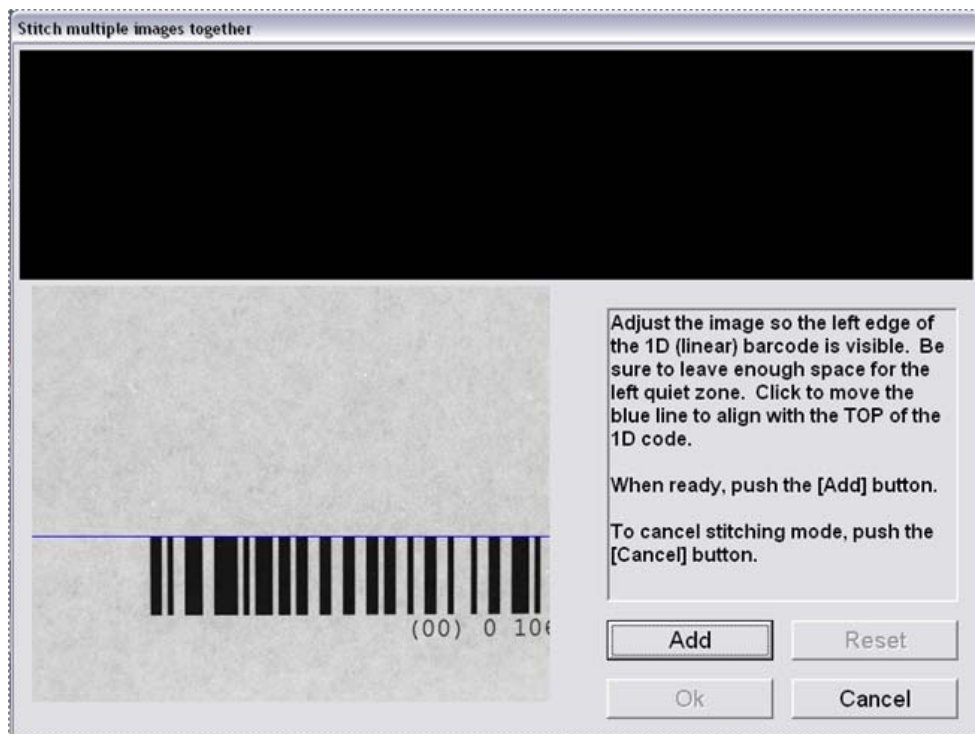
(37.2mm by 17.9mm)

## **Barcode zu breit für Prüffeldgröße (Funktionsmerkmal „Zusammenfügen“)**

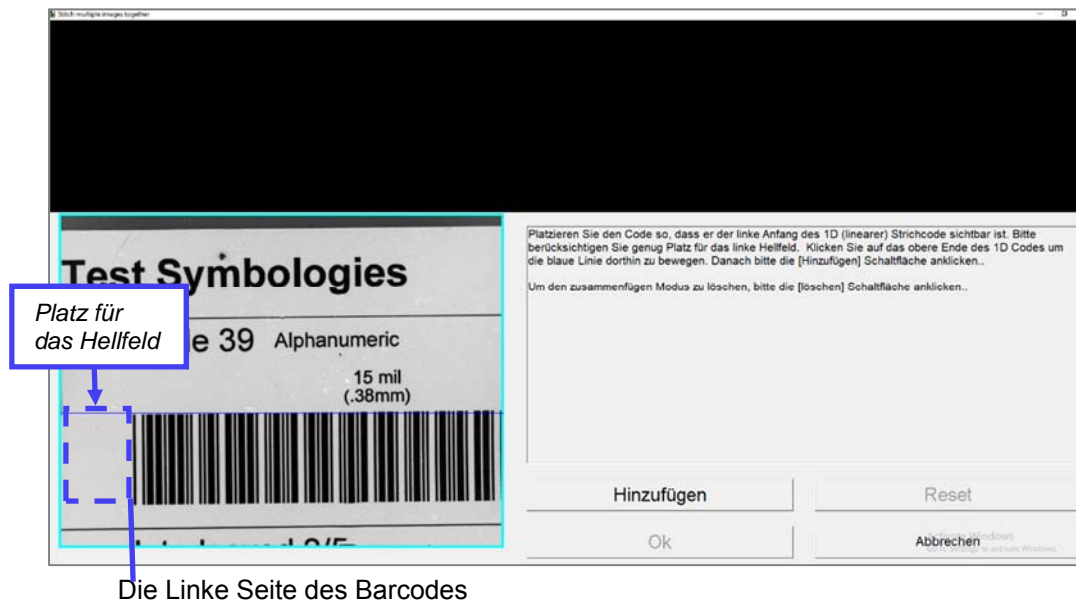
Das Funktionsmerkmal Zusammenfügen wird für die Auswertung von Barcode-Etiketten verwendet, die für das Prüffeld zu breit sind. Verwenden Sie das Funktionsmerkmal Zusammenfügen wie folgt:

Zum Zusammenfügen eines Etiketts ist es stets erforderlich, dass die Bilder korrekt ausgerichtet werden. Andernfalls kommt es zu einer fehlerhaften Auswertung des Barcodes. Wiederholen Sie im Zweifelsfall das Zusammenfügen. Das Funktionsmerkmal Zusammenfügen ist nicht bei allen Barcodes möglich.

1. Aktivieren Sie das Funktionsmerkmal Zusammenfügen durch gleichzeitiges Drücken von [Strg + S] auf der Tastatur; der Bildschirm ändert sich wie unten gezeigt.



2. Stellen Sie das Bild so ein, dass der linke Rand des linearen Barcodes sichtbar ist, und lassen Sie genügend Platz für das linke Hellfeld.

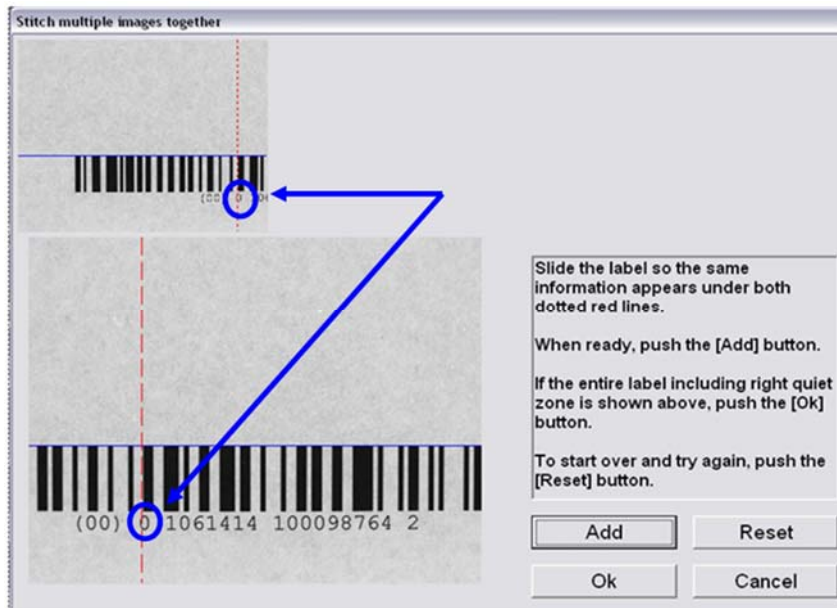


3. Richten Sie die Oberkante des Barcodes zur blauen Linie; dies kann durch Verschieben des Barcodes selbst oder durch Anklicken der blauen Linie mit der Maus geschehen.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Hinzufügen“; das resultierende Bild erscheint oben links im Bildschirm. Sie sehen weiterhin eine blaue Linie und eine gestrichelte rote Linie; diese Linien werden für die Ausrichtung des Barcodes verwendet. Damit soll erreicht werden, dass das Barcodebild exakt gerade ist. Halten Sie die Balken immer senkrecht zur blauen Linie und halten Sie die Oberkante des Barcodes zur gleichen blauen Linie ausgerichtet.

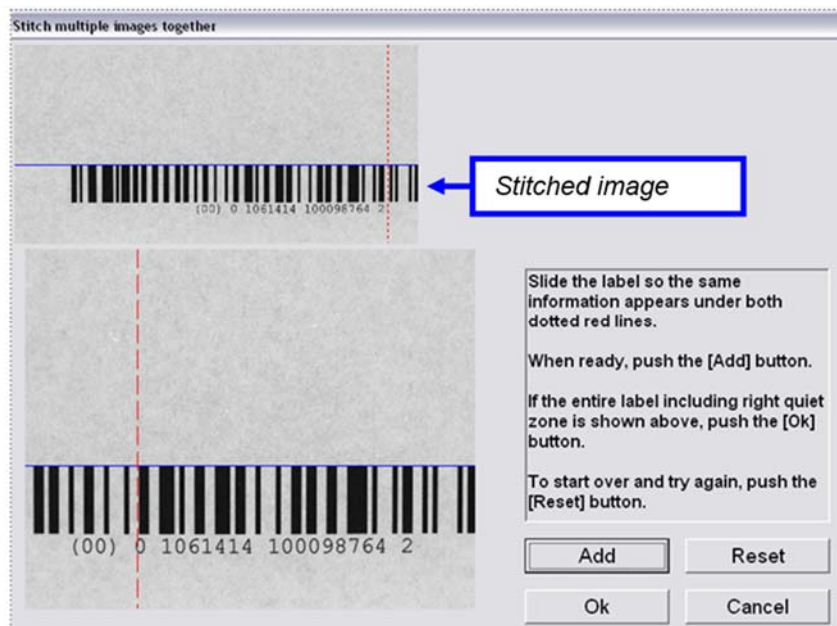


Mit den Anweisungen auf dem Bildschirm werden Sie aufgefordert, das Etikett so zu verschieben, dass unter beiden gestrichelten roten Linien die gleichen Informationen angezeigt werden; an dieser Stelle wird das Etikett zusammengefügt.

Beachten Sie im Screenshot unten, dass die Zahl „0“ (die Teil der Klarschriftzeile ist) über der roten Linie auf dem oberen Bild sowie auf dem unteren Bild liegt. Beachten Sie weiterhin, dass die Oberkante des Barcodes immer noch exakt zur blauen Linie ausgerichtet ist. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Hinzufügen“, wenn Sie fertig sind.



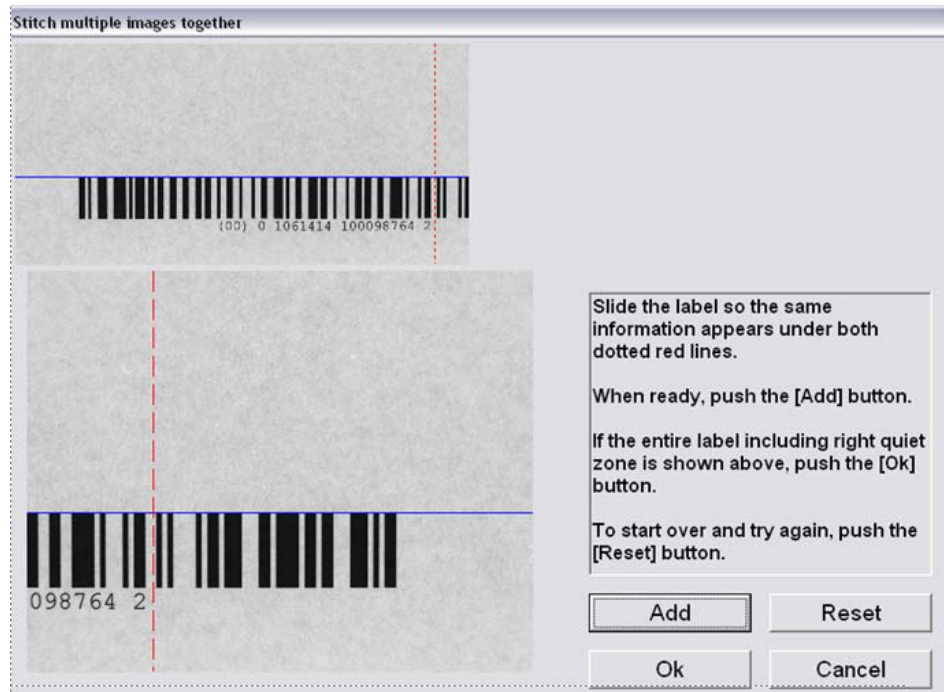
5. Die gestrichelte Linie erscheint oben im Bildschirm. Die rote Linie wandert in eine neue Position, und Sie werden aufgefordert, das Etikett in die neue Position für das Zusammenfügen zu verschieben. Im Screenshot unten ist zu sehen, dass sich die neue Position hinter dem Klarschriftzeichen „2“ befindet.





6. Im Screenshot unten ist das Etikett in die richtige Position für das Zusammenfügen verschoben. Beachten Sie, dass das Bild unten zur roten Linie in derselben Position ausgerichtet ist, wie im zusammengefügten Bild angegeben ist. Beachten Sie weiterhin, dass der Barcode des unteren Bilds immer noch exakt zur blauen Linie ausgerichtet ist.

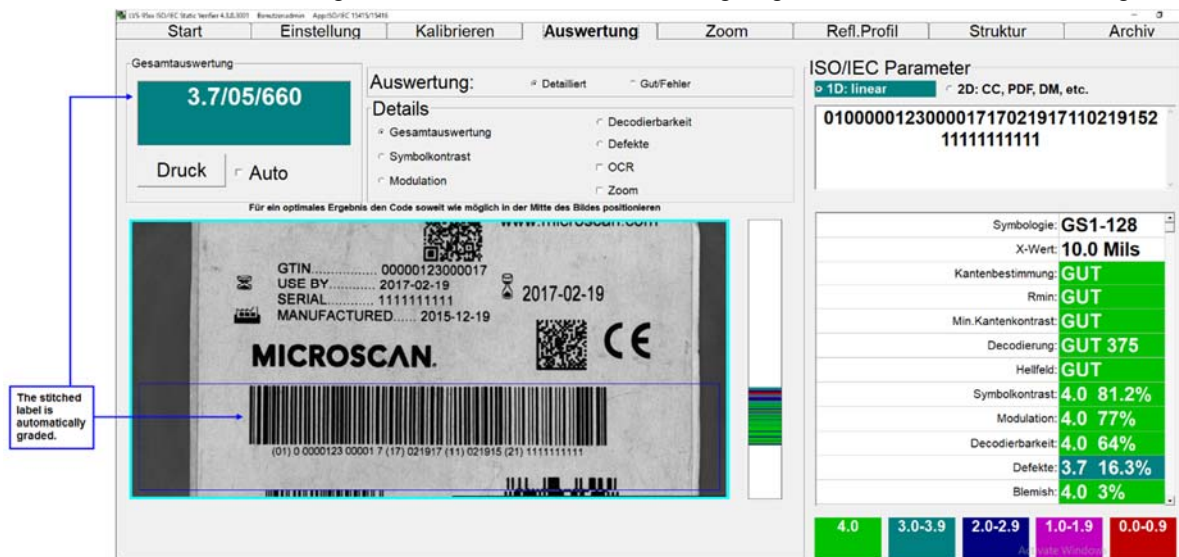
Klicken Sie auf die Schaltfläche „Hinzufügen“, wenn Sie fertig sind.



7. Im Screenshot unten erscheint das rechte Ende des Barcodes mit dem entsprechenden Platz für das Hellfeld, d. h. es ist kein weiteres Zusammenfügen erforderlich. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Ok“.



8. Der Bildschirm „Auswertung“ erscheint, und das zusammengefügte Bild wird automatisch ausgewertet.



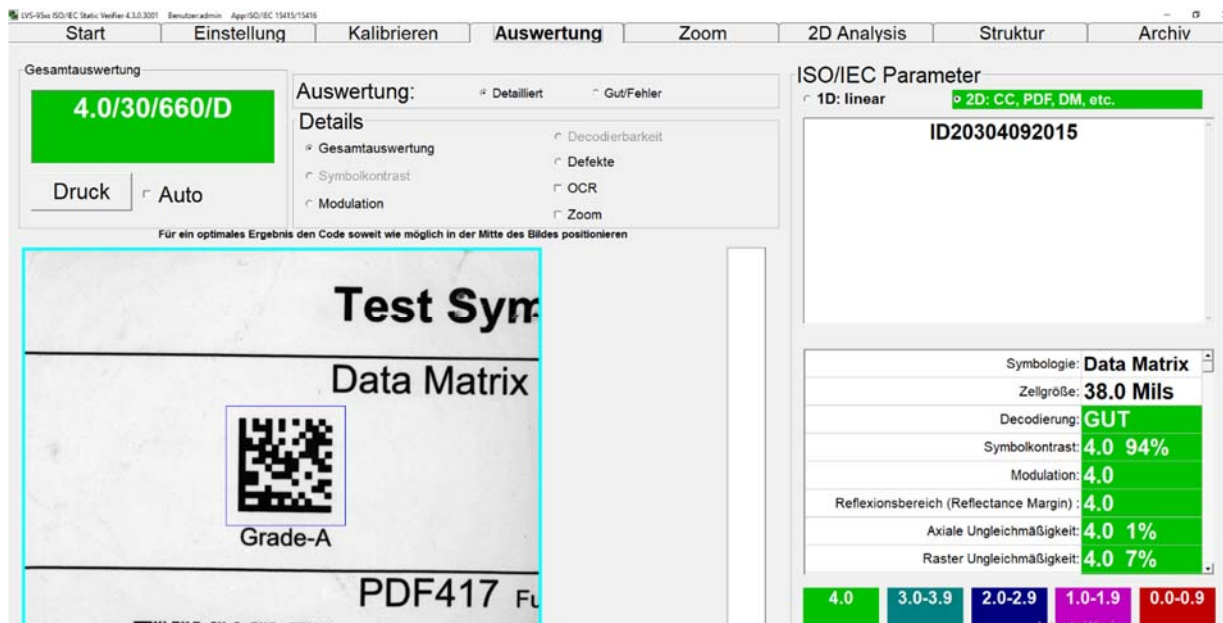
9. Wenn das Funktionsmerkmal „Zusammenfügen“ abgeschlossen ist, schaltet die LVS-95XX-Software die Kamera automatisch aus; die Kamera muss vor der nächsten Messung wieder eingeschaltet werden. Klicken Sie zum Einschalten der Kamera auf die Registerkarte „Einstellungen“ und klicken Sie im Bereich „Kamera“ auf „Ein“.



## Abschnitt 2: Matrixcodes

Das LVS-95XX-System prüft die folgenden Matrixcodes:

- Data Matrix ECC 200 (quadratische und rechteckige Symbole)
- QR-Code
- Micro QR-Code
- Aztec-Code
- Chinese Sensible (Han Xin-Code)
- MaxiCode



### Matrixcode prüfen

Bringen Sie den Code in das Blickfeld und ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste ein blaues Quadrat um das Bild auf (siehe Abbildung unten). Es dürfen sich keine weiteren Markierungen oder Zeichen innerhalb dieses Helffelds befinden. Der Code kann in jedem beliebigen Winkel platziert werden.

### Bereich „Details“

Oben in der Mitte des **Auswertungsbildschirms** befindet sich das Sichtfenster. Es gibt fünf spezielle Parameter zur Auswahl: Gesamtauswertung, Modulation, Defekte, OCR und Zoom.

#### 1. Gesamtauswertung

Das System zeigt standardmäßig die Gesamtauswertung an.

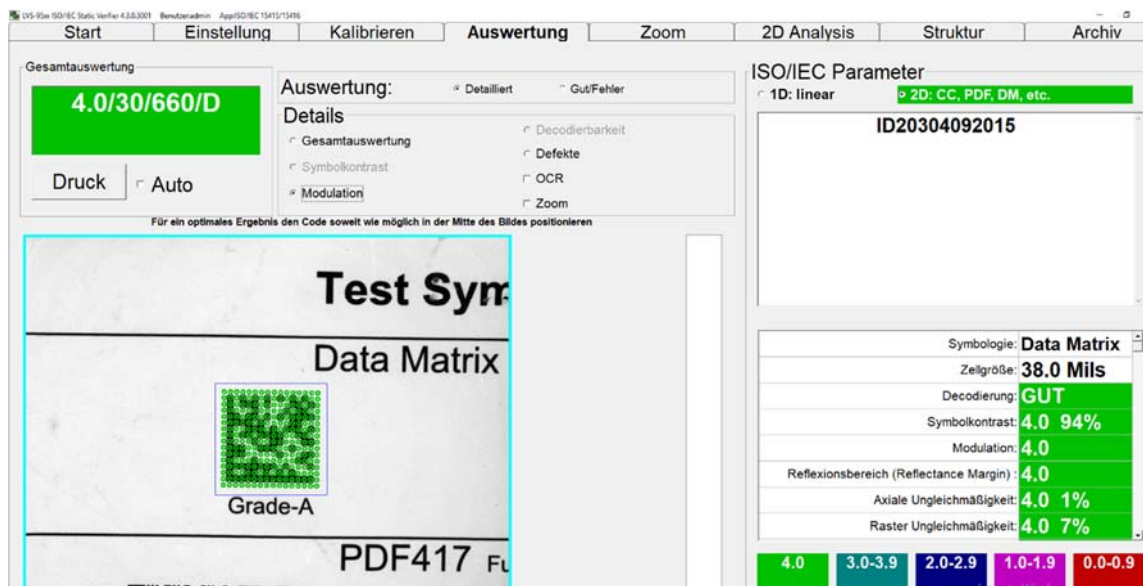
#### 2. Defekte

Diese Option zeigt Zellen an, die sich auf der falschen Seite des globalen Grenzwerts befinden (d. h. eine Zelle, die weiß sein soll, wird als schwarz interpretiert; eine Zelle, die schwarz sein soll, wird als weiß interpretiert). Die Software ermittelt weiterhin Zellen, die nicht an der richtigen Stelle liegen oder einen Blemish aufweisen. Wenn dies auftritt, wird eine Fehlerkorrektur eingesetzt, und die Software hebt die Zellen rot hervor, in denen eine Fehlerkorrektur angewandt wurde.

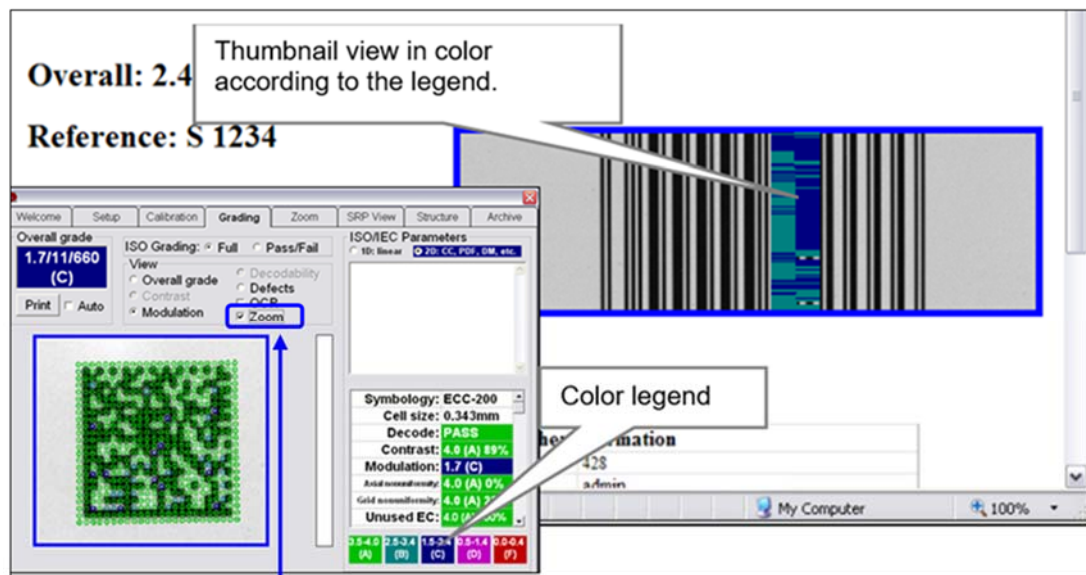
#### 3. Zoom

Datencodes sind oft sehr klein. Mithilfe der Zoomfunktion kann das Bild vergrößert werden, so dass es besser betrachtet werden kann.





Wenn die Zoomfunktion zugleich mit Fehler, Zoom, OCR oder Modulation überprüft und ein Prüfprotokoll gedruckt wird, zeigt das Miniaturbild im Protokoll die Ergebnisse in den Farben gemäß der Legende unten im Bildschirm an.



The Zoom feature magnifies the image for easier visual inspection.

#### 4. OCR

Um die Klarschriftzeichen zu prüfen, klicken Sie die rechte Maustaste an und ziehen Sie einen grünen Rahmen um die Klarschriftzeichen auf. Wenn Übereinstimmung mit den dekodierten Barcode-Informationen besteht, meldet die Software „Richtig“.

Das Gerät unterstützt OCR-A, OCR-B, Times New Roman, Arial, Courier und die meisten Sans-serif-Schriftarten. Nur Großbuchstaben. Sonderzeichen werden nicht erkannt.

Die Klarschrift eines Barcodes kann fast immer geprüft werden, solange sich die Zeichen nicht berühren. Die Zeichen müssen auch so groß sein, dass sie gelesen werden können und müssen in einer Linie stehen. Das System kann nur bis zu 24 Zeichen lesen.

## **5. Modulation**

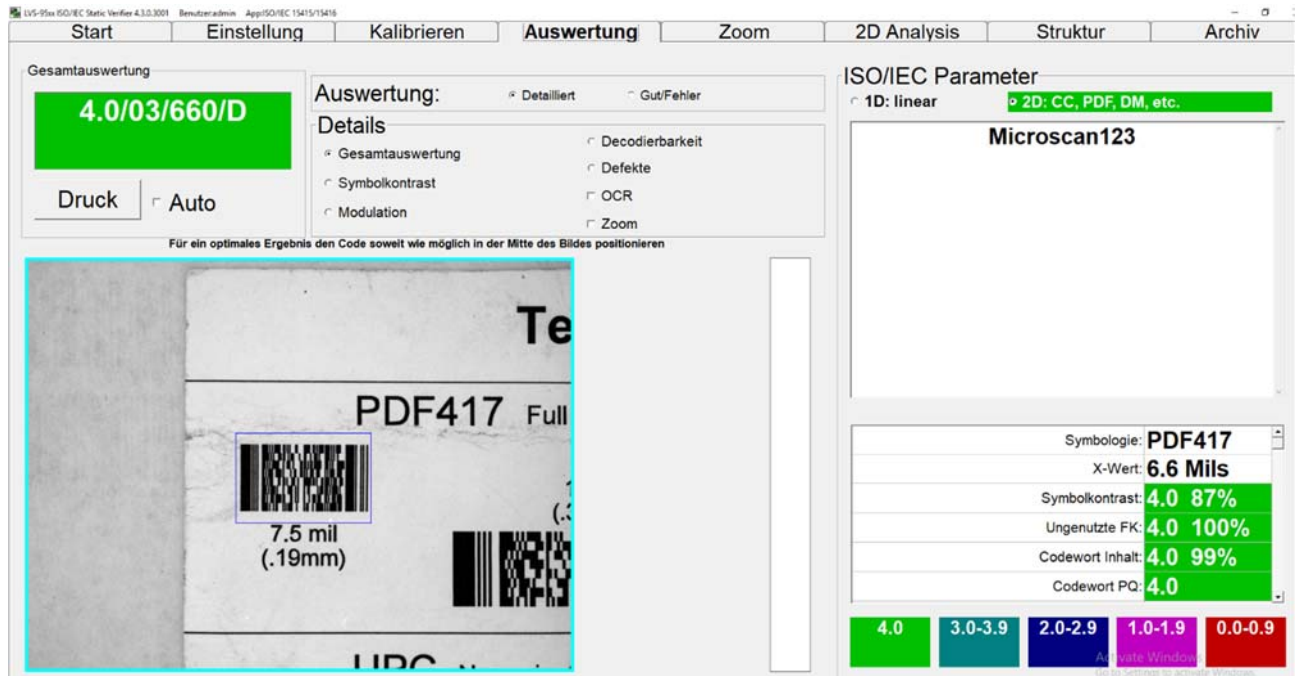
Klicken Sie zur Anzeige eines Modulationsfehlers auf die Option **Modulation**. Es empfiehlt sich, mit der Modulationstaste auch die Zoomtaste zu aktivieren, so dass das Bild groß genug ist, um Details zu erkennen.

Bei der Anzeige von Modulationsfehlern zeigt die Software ggf. eine gelbe Markierung an. Diese gelbe Markierung bedeutet, dass die Modulationsmessung für dieses Feld weniger als 20 % ergab. Was schwarz sein sollte, ist weiß und umgekehrt.

## Abschnitt 3: zweidimensionale Mehrzeilencodes

Die Familie umfasst:

- PDF 417
- Micro PDF 417
- GS1 Databar CC-A
- GS1 Databar CC-B
- GS1 Databar CC-C



### Auswertungsbildschirm mit PDF 417

Platzieren Sie das Symbol gerade in das Blickfeld, und zwar so, dass der linke und der rechte Ausrichtungsbalken gerade nach oben und unten ausgerichtet sind (siehe Abbildung unten). Die Neigung des Symbols darf nicht mehr als 4 Grad betragen. Bewegen Sie den Cursor in das Bild und ziehen Sie mit gedrückter Maustaste einen Rahmen um das Barcodebild auf; der Rahmen erscheint blau.

Das System gibt die Auswertung aus. Es kann einige Sekunden dauern, bis die Vermessungsergebnisse angezeigt werden, je nach dem, wie viele Daten in dem Symbol codiert sind.

### PDF417 Parameter

Es werden insgesamt acht Parameter ausgegeben. Verwenden Sie die Bildlaufleiste, um sich alle Parameter anzeigen zu lassen.

## Überprüfung eines zusammengesetzten GS1 Databar

The screenshot displays the LVS-95XX software interface for barcode quality inspection. The main window is titled 'Auswertung' (Evaluation) and shows a detailed analysis of a barcode. The top navigation bar includes 'Start', 'Einstellung', 'Kalibrieren', 'Auswertung', 'Zoom', 'Refl.Profil', 'Struktur', and 'Archiv'. The 'Auswertung' tab is active, showing a 'Gesamtauswertung' (Overall Evaluation) of 4.0/10/660/D. The 'Auswertung: Details' section lists various parameters: Gesamtauswertung, Symbolkontrast, Modulation, Decodierbarkeit, Defekte, OCR, and Zoom. The 'ISO/IEC Parameter' section shows the barcode type as 'DataBar type: Limited' and the X-Wert as 18.4 Mils. The 'Symbolie: GS1 DataBar' section lists various parameters: Kantenbestimmung (GUT), Rmin (GUT), Min.Kantenkontrast (GUT), Decodierung (GUT 157), Helfeld (GUT), Symbolkontrast (4.0 74.5%), Modulation (4.0 85%), Decodierbarkeit (4.0 88.5%), Defekte (4.0 7.3%), and Blemish (4.0 0%). The bottom status bar shows a color-coded scale from 4.0 (green) to 0.0-0.9 (red).

Die LVS-95XX Serie unterstützt alle GS1 Databar- und GS1 Databar-Composite Codes:

- GS1 Databar Stacked Omnidirectional
- GS1 Databar Truncated
- GS1 DataBar (gestapelt)
- GS1 Databar Omnidirectional
- GS1 Databar Limited
- GS1 Databar Expanded
- GS1 Databar Expanded
- GS1 Databar CC-C

## Überprüfung eines zusammengesetzten Codes

Ein zusammengesetzter Code besteht grundsätzlich aus zwei Teilen: dem 1D- und 2D-Teil. Ziehen Sie mit gedrückter Maustaste einen blauen Rahmen um das Symbol. Ziehen Sie ein kleines Fenster, da nur ein reduzierter Platz an Hellfeldern für GS1 Databar zur Verfügung stehen. Das Symbol muss gerade im Prüffeld liegen. Die Neigung des Symbols darf nicht mehr als 4 Grad betragen.

**WICHTIG:** Positionieren Sie den Barcode immer so nahe wie möglich in der Mitte des Felds.

Oben rechts im Bildschirm des Reiters **Auswertung** sind zwei Felder mit der Beschriftung „1D“ und „2D“ zu sehen. Geben Sie an, welchen Bereich des Codes Sie sehen möchten.

- Der 1D-Bereich enthält die linearen oder 1D-Vermessungsdaten.
- Der 2D-Bereich enthält den zusammengesetzten Teil des Codes.

In dem Feld oben am Bildschirm ist angezeigt, was die codierten Daten bedeuten.

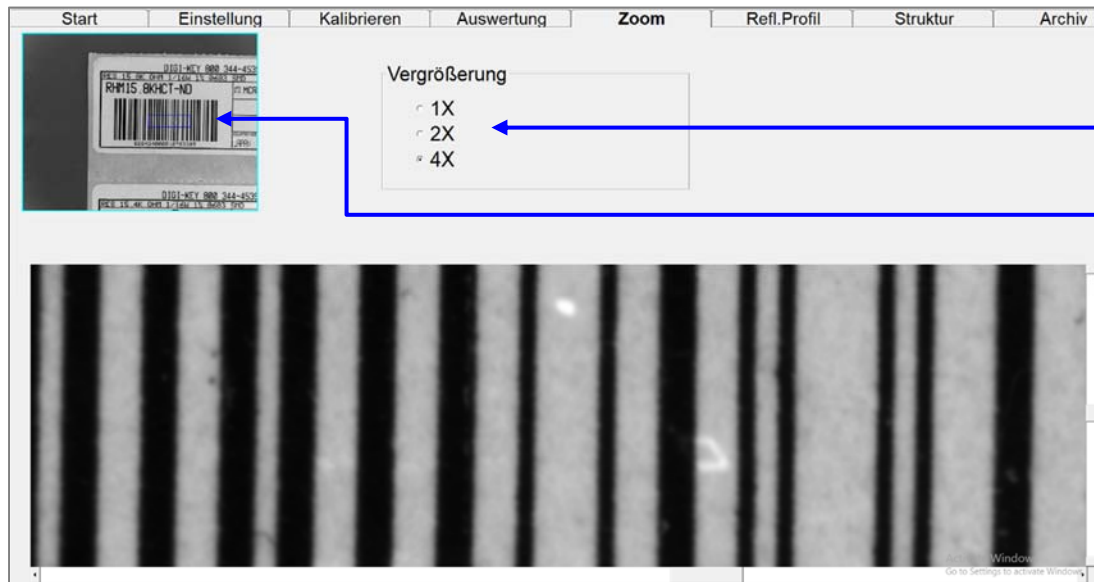
---

**Hinweis:** Der Blemish-Prozentsatz ist bei allen zusammengesetzten GS1 Databar abgeschaltet.

**Hinweis:** Alle Strichcodes, für die eine Komponente mit einem zusammengesetzten Code erforderlich ist, benötigen eine Verknüpfungs-Flag, die diese Forderung anzeigt, mit Ausnahme von EAN-13, UPC-A und UPC-E. Bei den Strichcodes der GS1 Databar-Familie ist ein Verknüpfungs-Flag in die Codierungsmethode integriert. Bei den GS1128-Codes basiert das Verknüpfungs-Flag auf einem redundanten Codeset-Schalter unmittelbar vor der externen, nicht-übertragbaren Prüfziffer.

---

## Reiter „Zoom“



Wählen Sie den Vergrößerungsfaktor.

Die Position der Vergrößerung kann durch Klick auf eine andere Position geändert werden.

Für die weitere Beurteilung der Qualität der Barcodesymbole kann der Benutzer auf dem Bildschirm des Reiters **Zoom** das Barcodebild bis zu vierfach vergrößern.

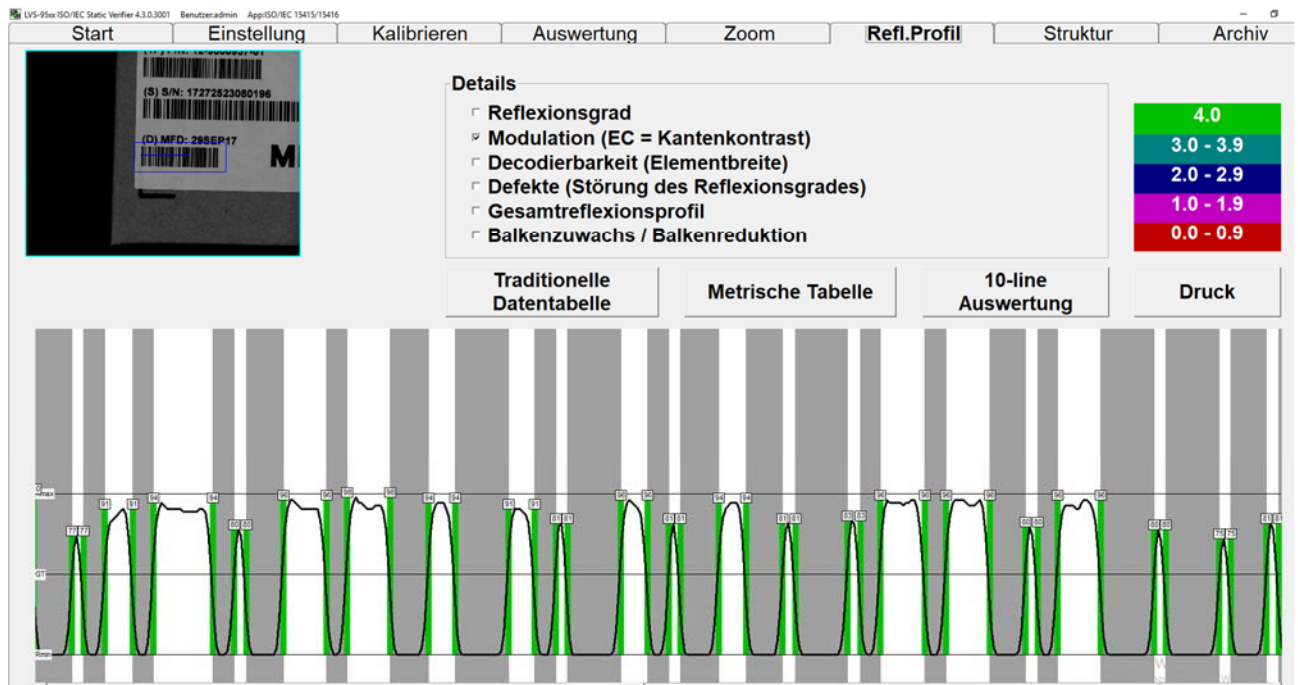
Die Lage der Vergrößerung kann durch Anklicken in einen anderen Bereich des Felds in der oberen linken Ecke des Bildschirms geändert werden.

Seitlich und unten im Bildschirm befinden sich Bildlaufleisten, mit denen der Benutzer die horizontale und vertikale Position verändern kann.

## Reiter „Refl.Profil“

Zur weiteren Beurteilung eines Barcodefehlers können Sie sich das Scan-Reflexionsprofil (SRP) anzeigen lassen. Wählen Sie den Reiter **Refl.Profil**. Das Reflexionsprofil wird für den Bereich angezeigt, der durch die blaue Linie über dem Bild des Barcodes auf der oberen linken Seite des Bildschirms bestimmt ist.

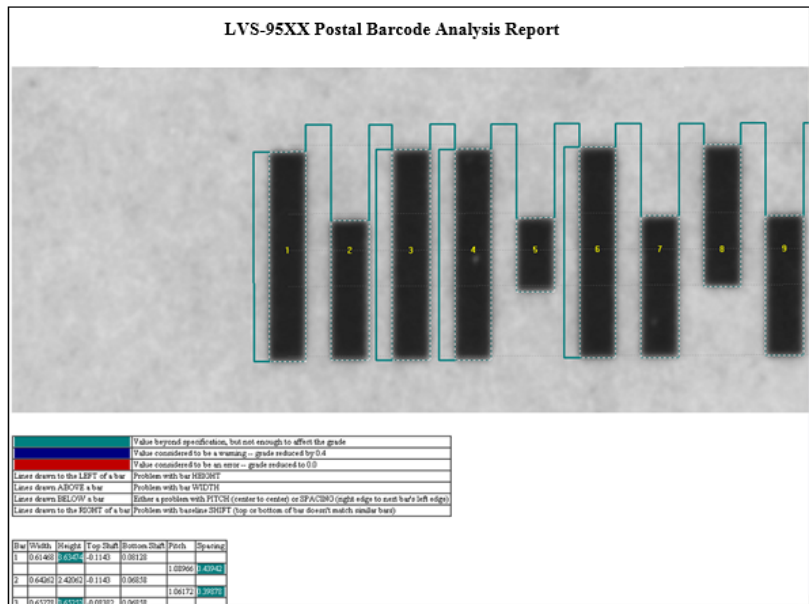
Sie können sich das Reflexionsprofil für jeden beliebigen Teil des Barcodes anzeigen lassen, indem Sie einfach in einen anderen Teil des Felds oben links im Bildschirm des Reiters **Refl.Profil** klicken.



Wenn der Anwendungsstandard „Postversand (Intelligent Mail, PostNet, Japan Post)“ gewählt wird, wird der Registername von „Refl.Profil“ auf „Details“ geändert, um einen Analysebericht des Postbarcodes bereitzustellen.



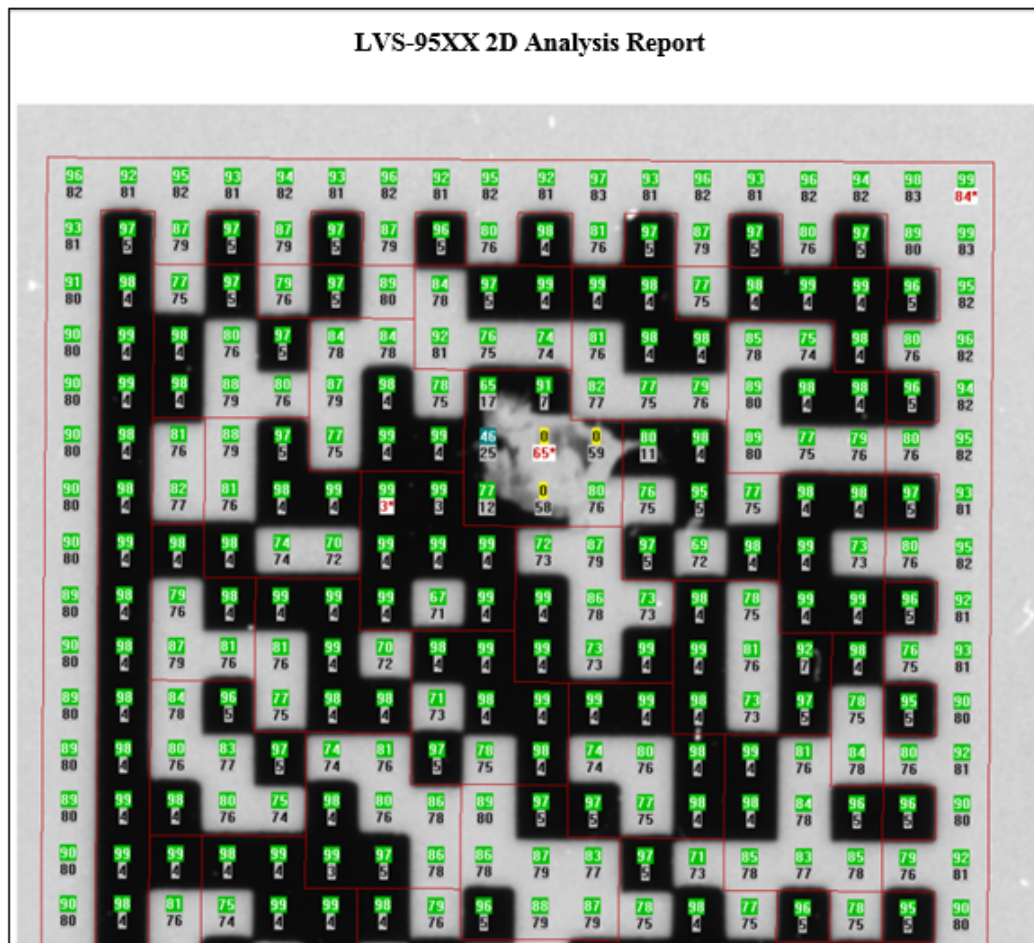




Wird ein DataMatrix-Code verwendet, wird der Registernamen „Reflexionsprofil“ auf „2D-Analyse“ geändert, da das Register „Reflex.Profil“ nur für die Analyse von 1D-Codes vorgesehen ist. Im Register „2D-Analyse“ wird der „LVS-95XX 2D-Analysebericht“ angezeigt







## Bereich „Details“

Im Bereich „Details“ kann der Benutzer angeben, welcher Fehlertyp dem Reflexionsprofil überlagert wird. Rmax und Rmin-Werte werden ebenfalls angezeigt.

Die Optionen sind:

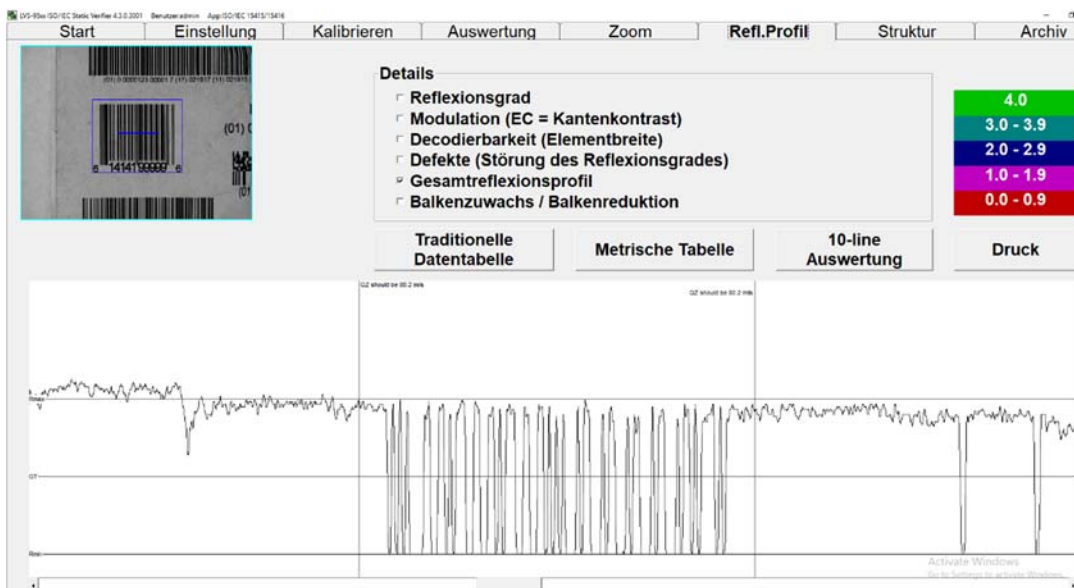
- Reflexionselement
- Modulation (EC = Kantenkontrast)  
Wenn „Modulation“ ausgewählt wird, wird die Modulation für jeden Dunkel/Weiß-Übergang angezeigt. Die schwächste Modulation für diesen Scan wird rot angezeigt.
- Decodierbarkeit (Elementbreite)
- Defekte (Störung des Reflexionsgrades)
- Gesamtreflexionsprofil
- Traditioneller Balkenzuwachs/Balkenreduktion

Der Hintergrund des Bildschirms **Refi.Profil** stellt die Balken und Lücken des aktuellen Barcodesymbols dar. Der globale Grenzwert wird ebenfalls angezeigt.

Über die Pfeiltasten Auf und Ab auf der Tastatur können Sie jede gescannte Zeile überprüfen. Der Abstand der Striche beträgt etwa 0,05 mm (0,002 Zoll).

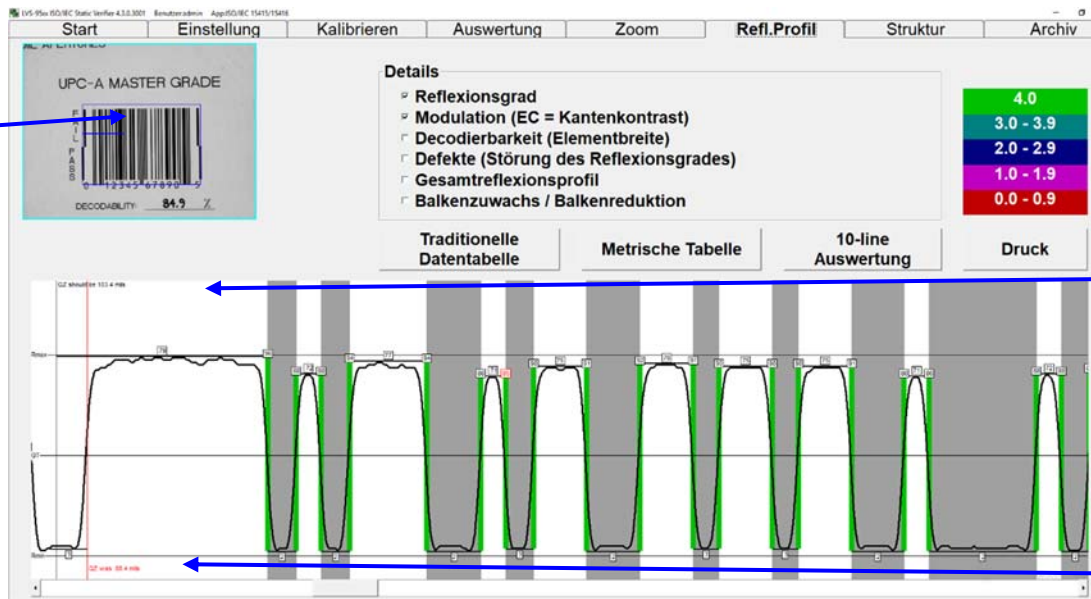
## Gesamtreflexionsprofil

Mit der Funktion Gesamtreflexionsprofil können Sie sich das gesamte Reflexionsprofil anzeigen lassen.



**Hinweis:** Wenn ein Hellfeldfehler auftritt, klicken Sie auf das Betrachtungsfeld, um den Fehler zu lokalisieren. Das Reflexionsprofil Fenster zeigt das tatsächliche Hellfeld und das gewünschte Hellfeld.

Klicken Sie auf das Betrachtungsfeld, um den Fehler zu lokalisieren.

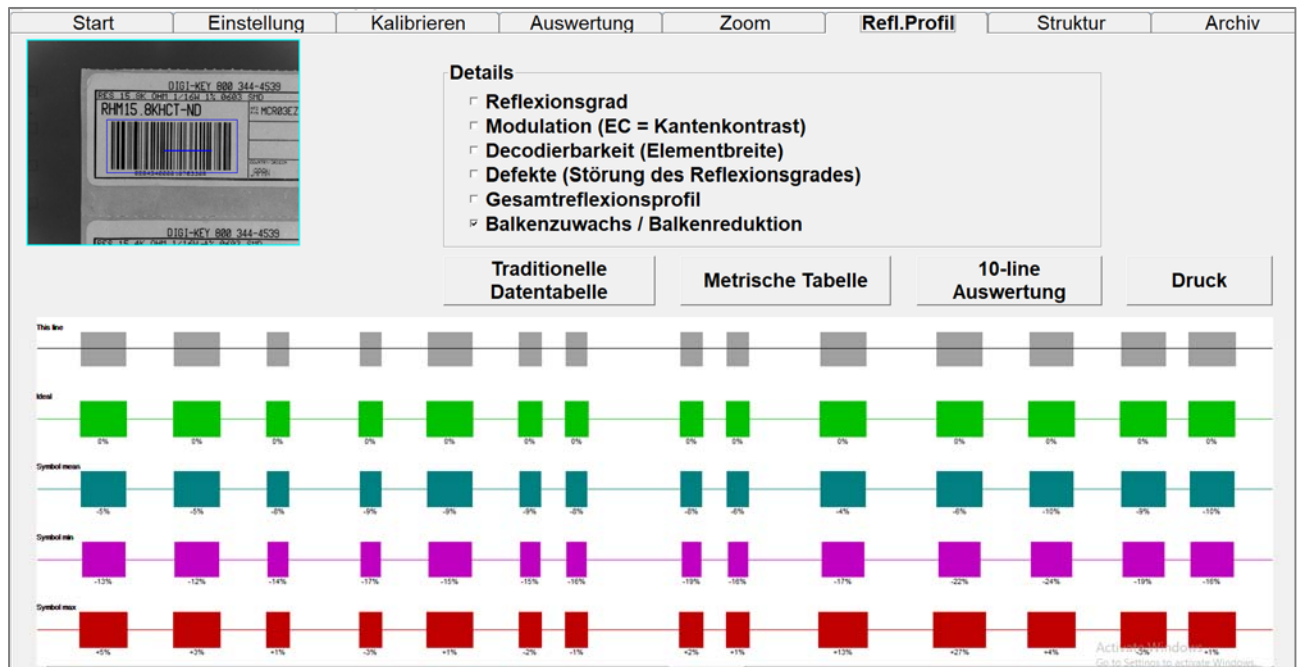


Gewünschtes Hellfeld

Tatsächliches Hellfeld

## Balkenzuwachs/Balkenreduktion

Wählen Sie diese Option, um sich den Balkenzuwachs und die Balkenreduktion anzeigen zu lassen.



## Traditionelle Datentabelle

Klicken Sie auf die Schaltfläche Traditionelle **Datentabelle**, um sich eine grafische Darstellung des Barcodes anzeigen zu lassen. Nach Anklicken dieser Schaltfläche erscheint die folgende Seite:

	Balken	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Δ
vorherige Seite	Anzahl der benötigten Module	2	1	3	4	1	1	1	4	1	1	1	2	2	2	2	2	2	
	Soil Modulstärke in µm	602	251	753	1005	251	251	251	1005	251	251	251	602	602	602	602	602	602	
nächste Seite	mittlere Modulstärke in µm	478	234	748	1005	234	231	233	965	231	235	234	487	483	482	479	477	486	
	Druckzunahme in µm	-24	-17	-5	3	-15	-20	-18	-19	-20	-15	-17	-15	-20	-20	-23	-26	-17	
	minimale Modulstärke in µm	412	211	729	984	214	207	214	963	218	222	219	465	438	465	443	452	463	
	maximale Modulstärke in µm	517	289	764	1029	266	251	252	1007	253	266	254	555	513	499	500	488	502	
Druck	Zunahme <end of flip>	-9%	-7%	-2%	+1%	-6%	-8%	-7%	-8%	-8%	-8%	-7%	-8%	-8%	-8%	-9%	-10%	-7%	
Speichern																			
Beenden																			

Für die Symbole GS1 DataBar Stacked funktioniert dieses Merkmal unabhängig für jede Zeile im Symbol. Klicken Sie auf die gewünschte Zeile, um die herkömmlichen Parameter für die jeweilige Zeile anzusehen.

Die Barcodegröße wird in Mil oder Mikrometer gemessen; dies hängt davon ab, ob Sie im Reiter **Einstellung | Systemeinstellung Englisch** oder **Metrisch** gewählt haben.

### Hinweis:

Mil - tausendstel Zoll (0,001)

Micron (auch Mikrometer) – 1 Millionstel Meter

Die Optionen auf dieser Seite sind:

Option	Beschreibung
Vorherige Seite	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die vorherige Seite aufzurufen.
Nächste Seite	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die nächste Seite aufzurufen.
Drucken	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Barcode-Parameter auszudrucken.
Speichern	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Änderungen zu speichern. Geben Sie nach Anklicken dieser Schaltfläche einen Dateinamen ein und klicken Sie dann auf die Schaltfläche „ <b>Speichern</b> “. Mit Hilfe des „Pipe“-Zeichens ( ) als Datensatztrenner werden alle Dateien getrennt.
Beenden	Durch Anklicken dieser Schaltfläche verlassen Sie den Bildschirm. Es erscheint der Hauptbildschirm des Reiters „ <b>Refl.Profil</b> “.

### **Schaltfläche „Metrische Datentabelle“**

Klicken Sie auf die Schaltfläche „**Metrische Datentabelle**“, um sich die Messwerte für alle Balken und Zwischenräume des Barcodes anzeigen zu lassen.

### **Schaltfläche „10-Linien-Auswertung“**

Weil das LVS-Serie 95XX mit einer kamerabasierten Technik arbeitet, kann Omron Microscan viele Striche über die gesamte Höhe eines Codes analysieren. Die Software ermittelt den Durchschnitt aller Parameter für jede Linie und gibt die Gesamtauswertung als den niedrigsten Durchschnitt aller Parameter aus.

Mit der Schaltfläche „10-Linien-Auswertung“ kann ein Laser-basierter oder CCD-basiertes Prüfgerät imitiert werden, bei dem nur zehn Linien bewertet werden. Derartige Prüfgeräte ermitteln keinen Durchschnitt für jeden einzelnen Parameter; sie bilden einfach den Gesamtdurchschnitt für jede Linie.

---

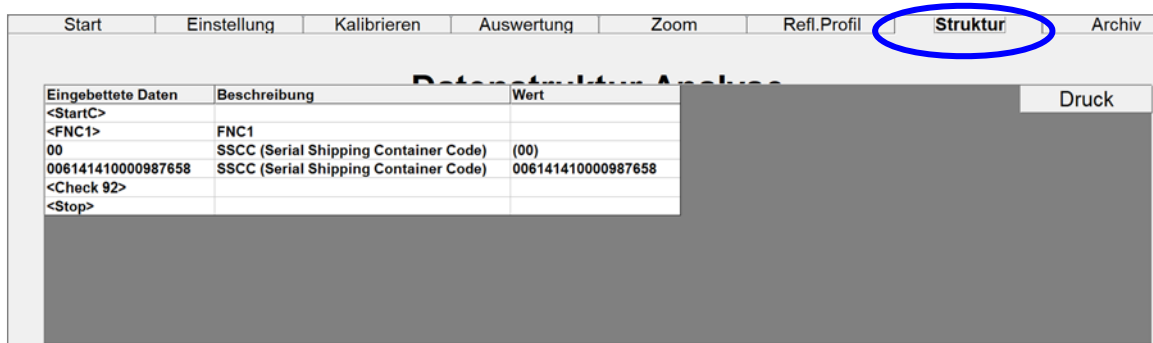
**Hinweis:** Möglicherweise stellen Sie einen Unterschied zwischen den Auswertungen über die gesamte Symbolhöhe (normaler Modus) und der 10-Linien-Auswertung fest.

---

### **Schaltfläche „Drucken“**

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Drucken**, um das Reflexionsprofil (SRP) auszudrucken. Wenn eine bestimmte Ansicht (Zoom) gewählt wird, erzeugt der Drucker ein farbcodiertes Reflexionsprofil.

## Reiter „Struktur“



Viele Unternehmen und Organisationen in aller Welt erstellen Barcodeetiketten gemäß bestimmten Regeln, nach denen die Struktur von Barcodedaten festgelegt ist, damit Handelsinformationen leicht zwischen zwei Parteien ausgetauscht werden können. Diese Regeln wurden weitgehend von einer internationalen Organisation, der ISO/IEC, erstellt und werden von dieser verwaltet. Diese Regeln finden sich in einer Druckschrift mit dem Titel „ISO/IEC 15434“ und werden oft als die „Syntax“ oder „Semantik“ der Daten bezeichnet.

Derzeit kann das LVS-Serie 95XX die Datenstruktur aller Barcodearten analysieren. Das obige Beispiel steht für ein GS1-128-Barcodesymbol.

## Drucken

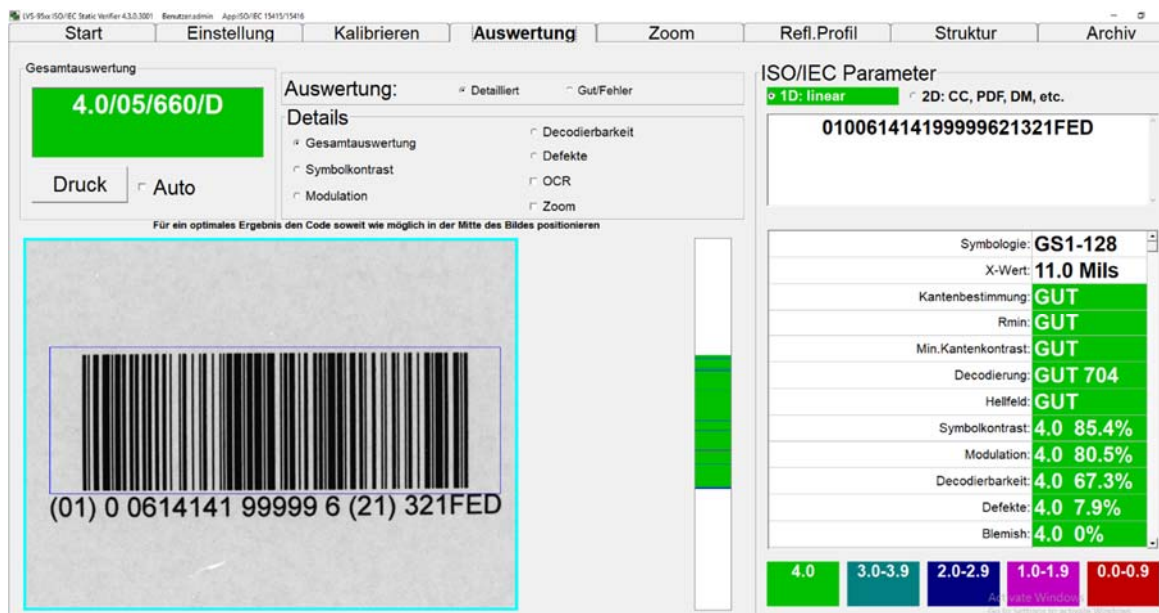
- Wenn Sie auf die Schaltfläche **Drucken** klicken, wird das Protokoll an einen Drucker geschickt.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Schaltfläche **Drucken**, um sich ein HTML-Bild des endgültigen Prüfprotokolls anzeigen zu lassen. Nach dem Herunterladen einer kostenlosen PDF-Konvertierungssoftware aus dem Internet auf den PC kann die HTML-Version als PDF-Datei gespeichert werden. Siehe Abschnitt „1. Gesamtauswertung im Abschnitt „Auswertungsreiter“, der detaillierte Anweisungen für das Speichern der HTML-Version als PDF-Datei enthält.



## Arbeiten mit der Datenstrukturanalyse

1. Rufen Sie den Bildschirm des Reiters **Auswertung** auf und werten Sie das Etikett wie gewohnt aus (manche Etiketten haben einen zweiteiligen Barcode: **1D** (linearer Teil) und **2D** (zusammengesetzter Teil)). Die Datenstrukturanalyse-Software analysiert nur den jeweils gewählten Teil.
2. Wählen Sie nach Durchführung der Auswertung den Reiter **Struktur**. Die Analyse wird in kurzer Zeit durchgeführt.

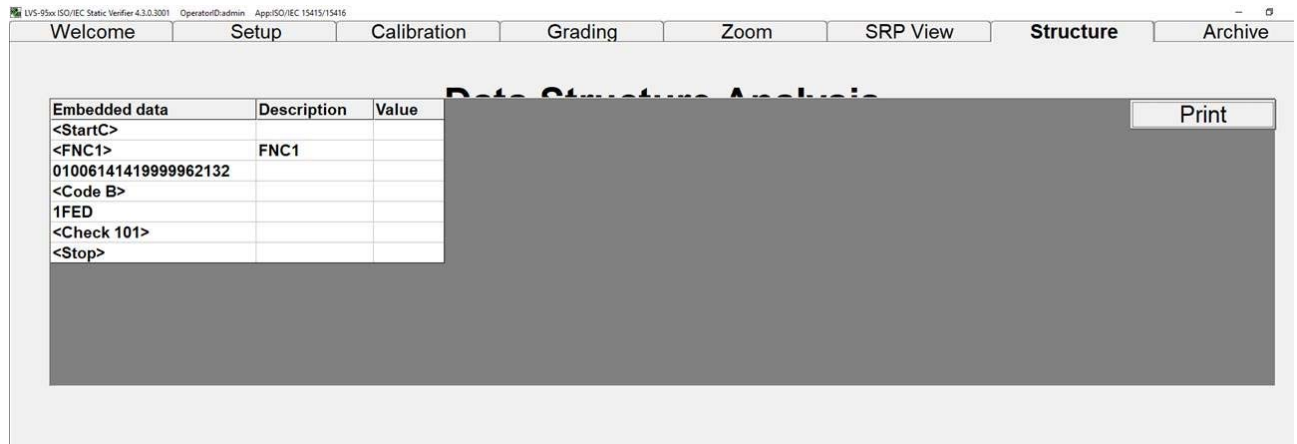
Grundsätzlich ist zu sagen, dass der Bildschirm des Reiters **Struktur** für Personen gedacht ist, die mit Application Identifiers (Datenbezeichner) und Datensemantik vertraut sind. Omron Microscan beabsichtigt mit diesem Handbuch nicht, Benutzer darüber aufzuklären, was „Strukturanalyse“ bedeutet. Es sollen lediglich die Informationen in Bereiche gemäß Industriestandards aufgeteilt werden.



Beispiel für eine GS1-128 Barcodekennzeichnung mit Application Identifier (Datenbezeichnern).

## Beispiel für eine Datenstrukturanalyse

Die obige Abbildung ist ein Screenshot des Reiters **Auswertung** mit der Überprüfung einer EAN/UCC-Barcodekennzeichnung. Die übertragenen, codierten Daten werden im Feld oben rechts angezeigt. Durch Anklicken des Reiters **Struktur** werden die Daten im Datenstrukturformat dargestellt.



Strukturbildschirm mit den im Datenstrukturformat gegliederten Daten.

**ACHTUNG:** Die Prüfung der Datenstruktur ist ein aufwändiger und komplexer Vorgang. Omron Microscan versucht, alle Datenstrukturen zu definieren, jedoch kann uns ein Fehler unterlaufen, oder wir haben eine Datenstruktur nicht definiert, die Sie brauchen. Wenden Sie sich bitte in diesem Fall an Omron Microscan, und wir werden die erforderlichen Änderungen und/oder Ergänzungen in einer zukünftigen Version der Software hinzufügen. Vielen Dank im Voraus für Ihre Hilfe und Unterstützung.

## Reiter „Archiv“

The screenshot shows the 'Archiv' tab of the LVS-95XX software. On the left, a menu lists various database and file management functions. The central table displays a list of reports, including their IDs, sector IDs, local times, references, overall grades, and decoded text. The bottom of the window features an SQL query editor with a pre-filled query and an 'Execute' button.

ReportID	SectorID	LclTime	Referencia	OverallGrade	DecodedText
444	1	15-Jun-2017 15:11		Barre Code Not Detected	
445	1	15-Jun-2017 15:11		Barre Code Not Detected	
446	1	15-Jun-2017 15:11		0.0/06/W/D (F)	01006141419876581112071510A
447	1	15-Jun-2017 15:12		0.0/06/W/D (F)	01006141419876581112071510A
448	1	15-Jun-2017 15:12		0.0/06/W/D (F)	01006141419876581112071510A
449	1	15-Jun-2017 15:12		0.0/06/W/D (F)	01006141419876581112071510A
450	1	15-Jun-2017 15:12		0.0/06/W/D (F)	00006141410000987658
451	1	15-Jun-2017 15:20		0.0/06/W/D (F)	01006141419999961720123110A
452	1	15-Jun-2017 15:20		0.0/06/W/D (F)	01006141419999961720123110A
453	1	15-Jun-2017 15:28		0.0/20/W/D (F)	56589989
454	1	15-Jun-2017 15:29		0.0/03/W/D (F)	Microscan123
455	1	15-Jun-2017 15:30		0.0/05/W/D (F)	98-HE15-OPSO
456	1	15-Jun-2017 15:30		3.9/05/W/D (A)	98-HE15-OPSO
457	1	15-Jun-2017 15:30		3.9/05/W/D (A)	98-HE15-OPSO
458	1	15-Jun-2017 15:31		4.0/05/W/D (A)	628434000010763302
459	1	15-Jun-2017 15:31		0.0/05/W/D (F)	628434000010763302
460	1	15-Jun-2017 15:33		0.0/06/W/D (F)	5012345678900
461	1	15-Jun-2017 15:33		0.0/06/W/D (F)	5012345678900
462	1	15-Jun-2017 15:34		0.0/06/W/D (F)	01006141419999961720123110A
463	1	15-Jun-2017 15:35		0.0/06/W/D (F)	01006141419999961720123110A
464	1	15-Jun-2017 15:35		0.0/06/W/D (F)	01006141419999961720123110A

Über den Reiter **Archiv** können Sie sich verschiedene Berichte und Dateien (in einer SQL-kompatiblen Datenbank gespeichert) ansehen und bestimmte Datenbankfunktionen ausüben. Mögliche Optionen:

- Bild aus einer Datei importieren (nicht verfügbar für DPM-Anwendungsnormen)
- Bild in eine Datei exportieren (nicht verfügbar für DPM-Anwendungsnormen)
- Prüfprotokolle (letzte 30 Tage)
- Prüfprotokolle löschen vor Datum
- Softwareversionsvorgeschichte-Dateien
- Audit-Trail-Bericht
- Auflistung der Kalibrierprotokolle (Vorgeschichte)
- Protokolle sortiert nach Referenz
- Referenzdaten exportieren
- SQL-Verbindung ändern
- Backupdatenbank anlegen
- Backup Datei suchen

Die einzelnen Optionen sind in den unten stehenden Abschnitten beschrieben.

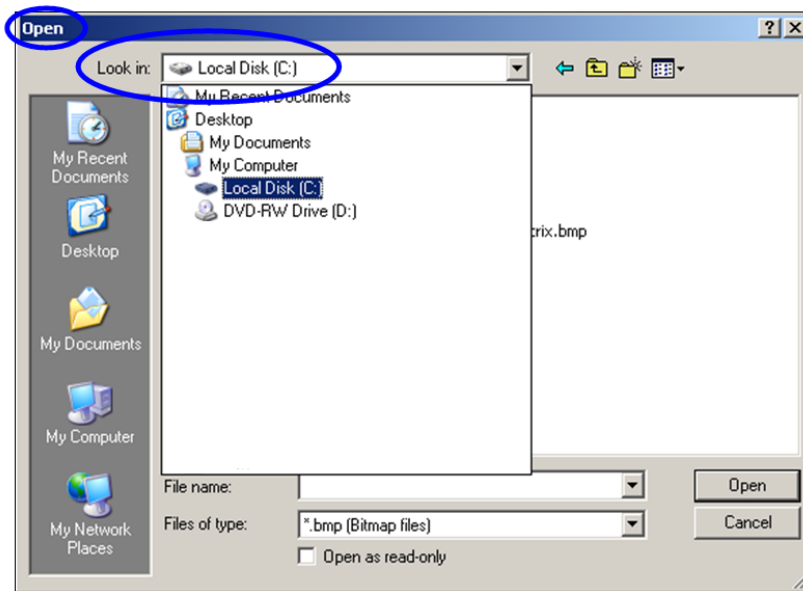
## Bild aus einer Datei importieren

Über die Schaltfläche „Bild aus Datei importieren“ können Sie ein Bild im Format .bmp in die LVS-95XX Software importieren, um das Bild zu bewerten. Dieses Merkmal wird zur Unterstützung der Fehlersuche verwendet, wenn ein Bild von einem Omron Microscan-Techniker oder -Mitarbeiter Ihres Unternehmens, die ebenfalls mit dem LVS-95XX System arbeiten, analysiert werden muss.

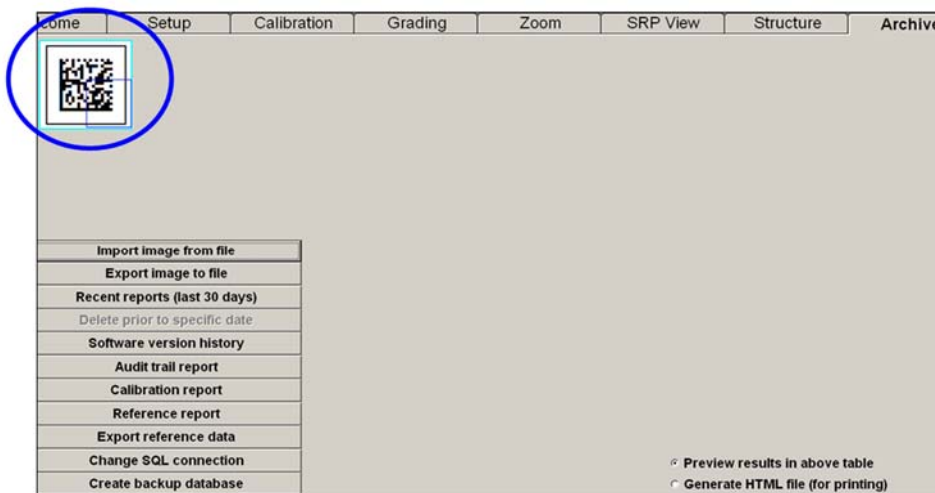
**WICHTIG:** Es können nur Bitmap-Daten (.bmp) importiert werden, die aus der LVS-95XX-Software exportiert wurden. Siehe nächsten Abschnitt „Bild in eine Datei exportieren“, der weitere Informationen über den Export von Bildern enthält.

Um ein Bild zu importieren:

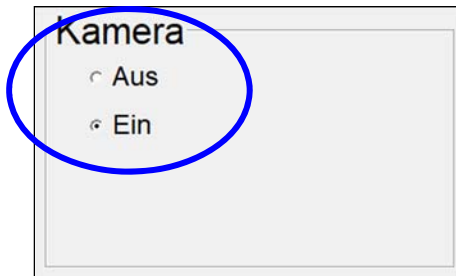
1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Bild aus einer Datei importieren“. Es erscheint das Dialogfeld „Öffnen“. Das Bild muss als .bmp (bitmap files)-Datei importiert werden.



2. In der Liste „Suchen in“ klicken Sie auf den Ordner, der das Bild enthält, das Sie importieren möchten.
3. Klicken Sie auf das Bild und dann auf „Öffnen“. Das Bild erscheint im Reiter „Archiv“.



4. Klicken Sie auf den Reiter „Auswertung“ und werten Sie das Bild aus. Die Software wertet das Bild so aus, als wenn es das Livebild der Kamera wäre. Das nachfolgende Bild zeigt den Kameraschalter auf dem Bildschirm des Reiters „Einstellung“.



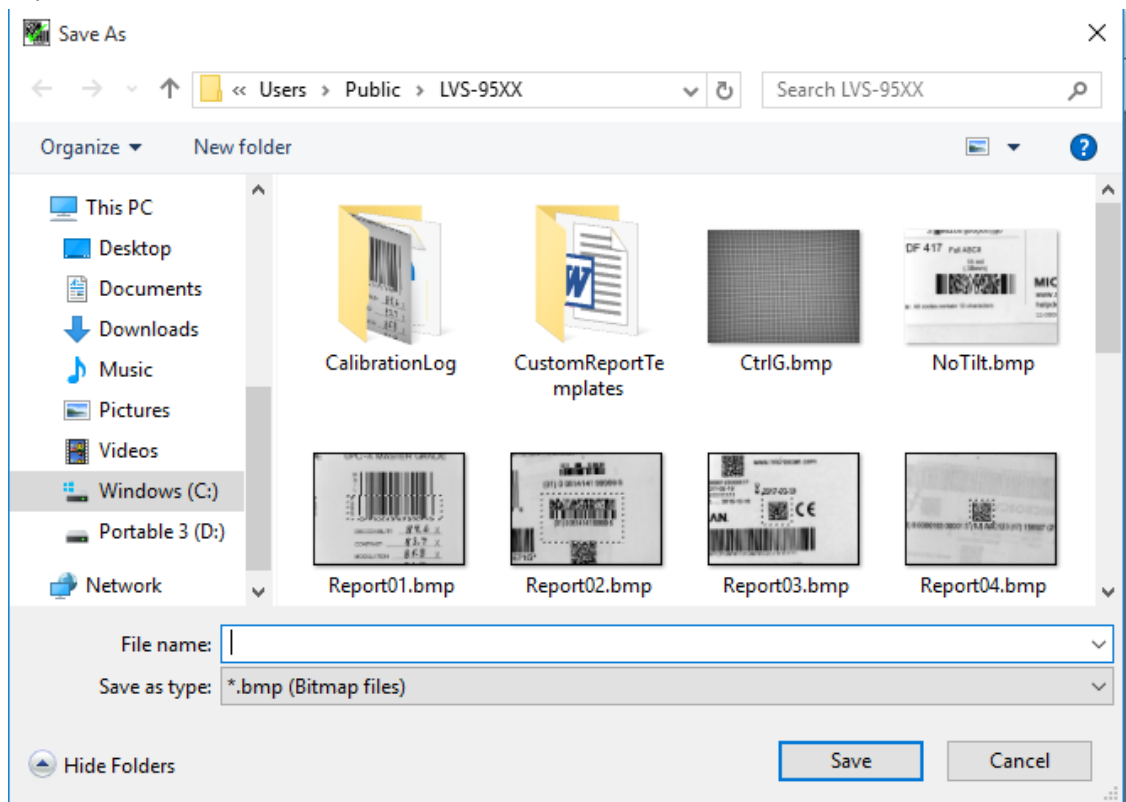
**VORSICHT:** Wenn ein importiertes Bild geladen wird, wird die LVS-95XX Kamera automatisch ausgeschaltet. Wenn Sie mit den Arbeiten am importierten Bild fertig sind, muss die interne Kamera wieder von Hand eingeschaltet werden. Rufen Sie den Bildschirm des Reiters „Einstellung“ auf und schalten Sie die Kamera wieder ein.

## Bild in eine Datei exportieren

Die Schaltfläche „Bild in eine Datei exportieren“ wird zur Unterstützung der Fern-Fehlersuche verwendet, wenn ein Bild von einem Omron Microscan-Techniker oder anderen Mitarbeitern Ihres Unternehmens, die ebenfalls mit dem LVS-95XX System arbeiten, analysiert werden muss. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um ein Bild zu exportieren. Dieses kann dann auf einen anderen PC, auf dem die LVS-95XX Software installiert ist, importiert und später analysiert und evaluiert werden. Bilder werden als Bitmap-Dateien (.bmp) exportiert.

Um ein Bild zu exportieren:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche „**Bild aus einer Datei importieren**“. Es erscheint das Dialogfeld „Speichern als“.



2. Klicken Sie in der Liste „Speichern in“ auf den Ordner, in dem Sie das Bild speichern möchten.
3. Benennen Sie die Datei und klicken Sie dann auf **Speichern**. Die Datei wird an der gewünschten Stelle als eine .bmp-Datei (bitmap-Bild) gespeichert.

## Prüfprotokolle (letzte 30 Tage)

Sie können jedes Protokoll aus dem Archiv aufrufen. Wenn Sie dies tun, bleiben die Daten dieselben wie bei der Erstellung des Berichts, jedoch werden unten am Bericht das aktuelle Datum und die aktuelle Zeit angefügt.

Wenn Sie Berichte aufrufen wollen, die älter als 30 Tage sind, müssen Sie die entsprechenden Softwarebefehle als SQL-Befehle in das Feld „Query“ eingeben. Wenn Sie nicht mit SQL-Befehlen vertraut sind, erleichtert Ihnen die Software die Verwendung. Wenn Sie zum Beispiel „Prüfprotokolle“ wählen, kann im Abfragefeld der folgende Befehl erscheinen:

```
Select ReportsID.ImageID.LocalTime From Reports Where
LocalTime>=#23-Apr-2005 11:25# Order By ReportID
```

The screenshot shows a software window with a 'Query' box and an 'Execute query' button. The 'Query' box contains a SQL command: 'Select LocalTime, GmtTime, OperatorName, Exposure, Decodability, Contrast, Modulation, Rmax, Vavg From CalibrationHistory Order By LocalTime'. The 'Execute query' button is located to the right of the 'Query' box.

The Query box and Execute Query Box

Verwenden Sie denselben Befehl, aber ändern Sie das Datum „23-Apr-2005“ in den gewünschten Zeitraum. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Abfrage ausführen**. Die Software speichert die ursprüngliche und die geänderte Befehlszeichenfolge. Alle übrigen Dateien und Berichte können auf dieselbe Weise geändert werden.

## Prüfprotokolle löschen vor Datum

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Prüfprotokolle löschen vor Datum**, um alte Dateien zu löschen. Wählen Sie aus dem Kalender das gewünschte Datum, vor dem alle Daten gelöscht werden sollen, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche **OK**.

Das Datum wird entsprechend Ihren Regionaleinstellungen angezeigt.



Start

Einstellung

Kalibrieren

Auswertung

Zoom

Refl.Profil

Struktur

Archiv

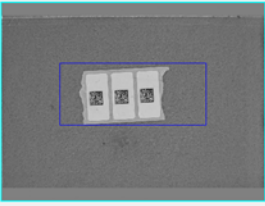


Bild aus einer Datei importieren

Bild in eine Datei exportieren

Prüfprotokolle (letzten 30 Tage)

Prüfprotokolle löschen vor Datum

Historie der Softwareänderungen

Audit Hilfsprotokoll

Auflistung der Kalibrierprotokolle

Protokoll sortiert nach Referenz

Referenz Daten exportieren

SQL Verbindung ändern

Backup Datenbank erstellen

Backup Datenbank suchen

ReportID	SectorID	LclTime	Referencia	OverallGrade	DecodedText
444	1	15-Jun-2017 15:11		Barre Code Not Detected	
445	1	15-Jun-2017 15:11		Barre Code Not Detected	
446	1	15-Jun-2017 15:11		0.0/06/W/D (F)	01006141419876581112071510A
447	1	15-Jun-2017 15:12		0.0/06/W/D (F)	01006141419876581112071510A
448	1	15-Jun-2017 15:12		0.0/06/W/D (F)	01006141419876581112071510A
449	1	15-Jun-2017 15:12		0.0/06/W/D (F)	01006141419876581112071510A
450	1	15-Jun-2017 15:12		0.0/06/W/D (F)	00006141410000987658
451	1	15-Jun-2017 15:20		0.0/06/W/D (F)	01006141419999961720123110A
					01006141419999961720123110A
					56589989
					Microscan123
					98-HE15-0PS0
					98-HE15-0PS0
					98-HE15-0PS0
					628434000010763302
					628434000010763302
					5012345678900
					5012345678900
452	1	15-Jun-2017 15:34		0.0/06/W/D (F)	01006141419999961720123110A
463	1	15-Jun-2017 15:35		0.0/06/W/D (F)	01006141419999961720123110A
464	1	15-Jun-2017 15:35		0.0/06/W/D (F)	01006141419999961720123110A

Löschdatum eingeben

Hier das Datum eingeben vor dem alle Daten gelöscht werden sollen:

5 / 1 / 2017

OK

Abbrechen

Vorschau

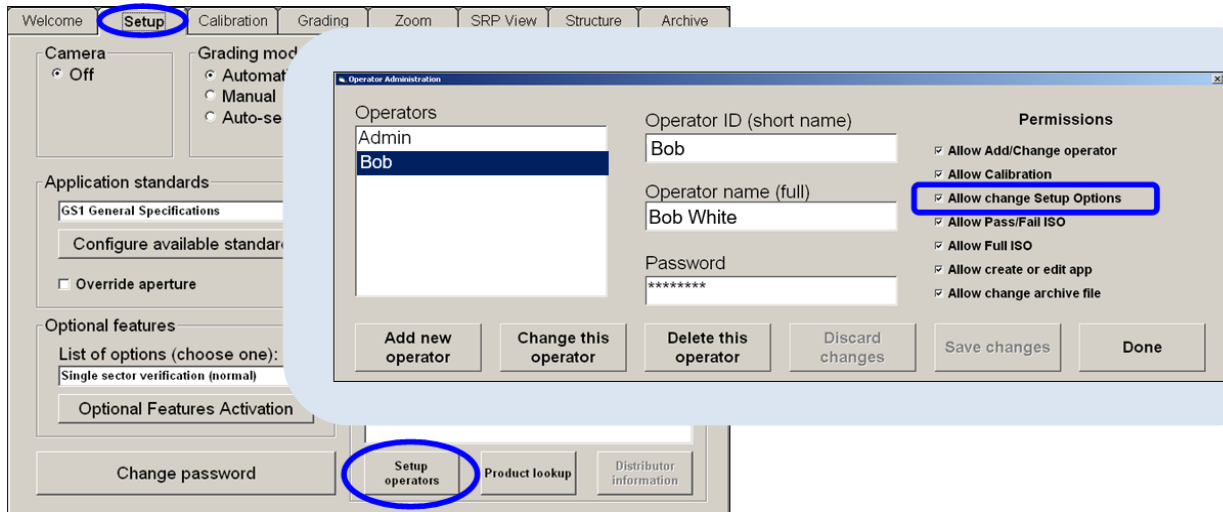
Erstelle HTML-File (zum drucken)

Abfrage: Select ReportID, SectorID, LclTime, Reference, OverallGrade, DecodedText From Reports Where LclTime >=

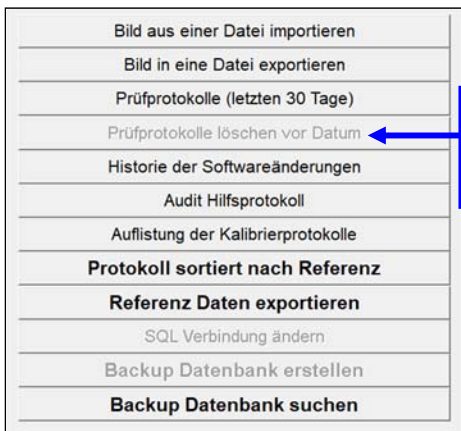
Activate Windows

SQL Abfrage ausführen

Nur Benutzer, die mit der Berechtigung „Einstellungen ändern“ dürfen Dateien löschen; die Berechtigung hierzu finden Sie, wenn Sie auf die Schaltfläche „Benutzer einrichten“ im Reiter „Einstellung“ klicken.



Die Schaltfläche „Prüfprotokolle löschen vor Datum“ ist für Benutzer deaktiviert, die keine Berechtigung für die Funktion „Einstellungen ändern“ haben.



Diese Schaltfläche ist für Benutzer deaktiviert, die keine Berechtigung für die Funktion „Einstellungen ändern“ haben.

**VORSICHT:** Wenn die Datenbank voll ist, arbeitet die Software des LVS-Serie 95XX nicht mehr. Ein Warnhinweis mit weiteren Hinweisen erscheint, wenn die Kapazität der Datenbank zu 50 % erschöpft ist, und danach alle weiteren 5 %. Beispiel: Bei 50 % erscheint ein Warnhinweis; bei 55 % erscheint die Meldung wiederum, und erneut bei 60 %.

## **Historie der Softwareänderungen**

In diesem Bericht sind chronologisch alle Software-Änderungen erfasst, die werksseitig im Laufe der Jahre durchgeführt wurden. Er führt das Änderungsdatum und die Software-Versionsnummer auf und enthält eine kurze Erklärung darüber, was durchgeführt wurde.

## **Audit-Trail-Bericht**

Dieser Bericht verzeichnet den Benutzernamen mit Datum und Zeit und hält fest, welche Aktionen durchgeführt wurden. Der Audit-Trail-Bericht wird jedes Mal aktualisiert, wenn die Software eine administrative Änderung feststellt; dies umfasst Folgendes:

- An- und Abmeldungen von Benutzern
- Zeitpunkt, wann das gesamte Programm gestartet und beendet wurde
- Änderungen an der Konfiguration des Reiters „Einstellung“ (wie z. B. Timeouts)
- Datenbankänderungen
- Abgelaufene Kalibrierungen
- Änderungen der Berechtigungsstufen
- Kalibrierung
- Anlegen bzw. Löschen eines Benutzers

## **Kalibrierprotokolle**

Dieser Bericht enthält die Zeitpunkte, an denen eine Kalibrierung durchgeführt wurde, nebst Datums-/Uhrzeitvermerk und Angaben zur Person, die die Kalibrierung durchführte. Wenn Probleme oder Fragen auftauchen, kann der Benutzer anhand des Berichts genau sehen, was bei der Kalibrierung geschah und wer sie durchführte.

## **Protokolle sortiert nach Referenz**

Dieses Protokoll beinhaltet alle Prüfprotokolle für eine bestimmte Referenz. Die Referenz (Freiformtext) kann auch in das Referenzfeld im Bildschirm des Reiters „Einrichtung“ eingegeben werden.

Nach Anklicken dieser Schaltfläche erscheinen nur die Protokolle für diesen Referenzpunkt, und diese können durch Anklicken der Schaltfläche Referenzdaten exportieren exportiert werden.

## **Referenzdaten exportieren**

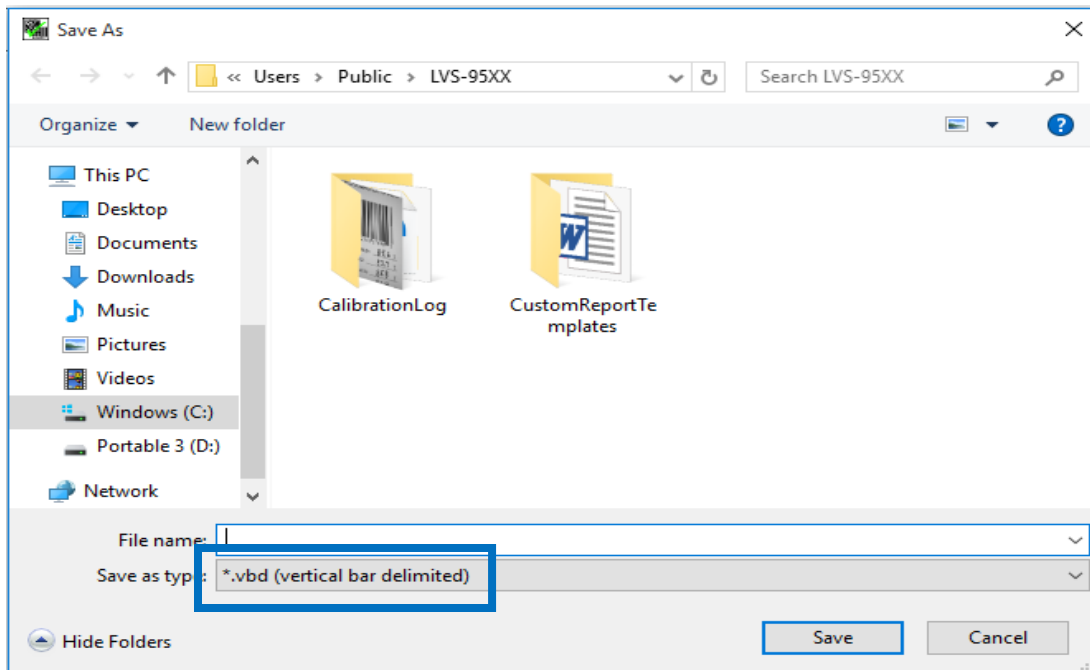
Das Referenzprotokoll ist eine Textdatei, die in eine andere Datenbank importiert werden kann. Wenn diese Schaltfläche angeklickt wird, wird das Referenzprotokoll in eine andere Datei geschickt.

Nach Anklicken dieser Schaltfläche erscheint das Fenster **Speichern unter**. Wählen Sie den gewünschten Datei-Speicherort und -namen und klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**.

---

**Hinweis:** In diesem Protokoll wird statt eines Kommas das Pipe-Symbol zum Trennen der Daten verwendet. Damit können die Daten in ein Excel-Workbook eingefügt werden.

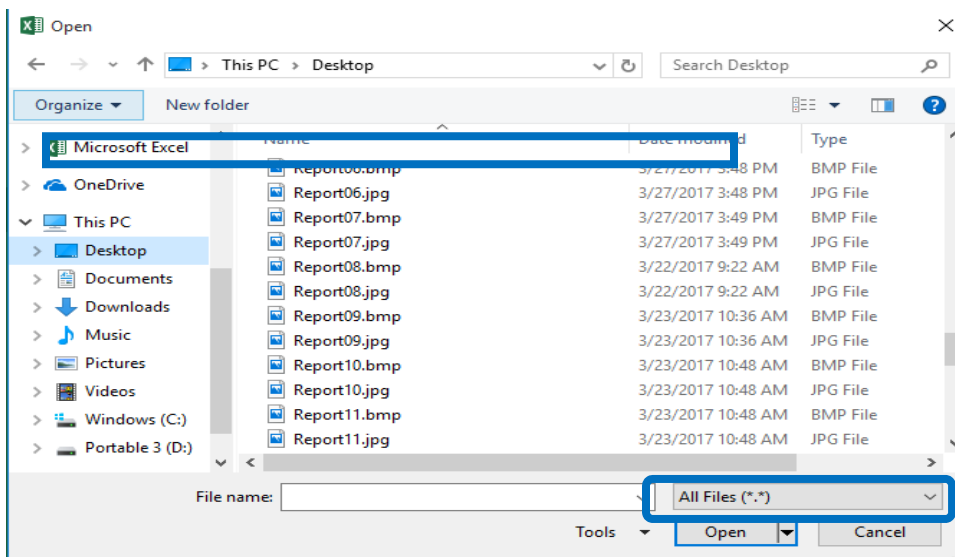
---



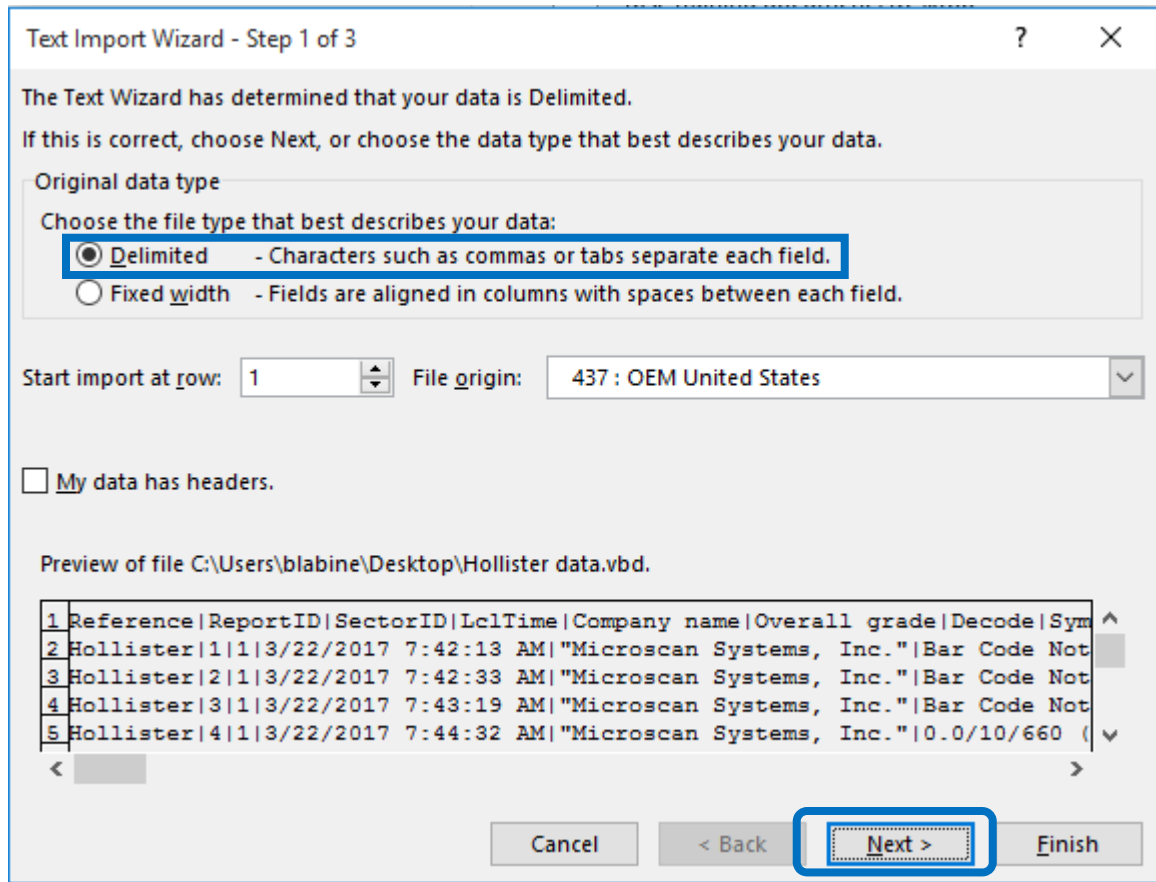
## Referenzprotokoll in Excel importieren

Um das exportierte Referenzprotokoll in Excel zu öffnen, öffnen Sie eine Excel-Datei (Tabellenkalkulationsprogramm).

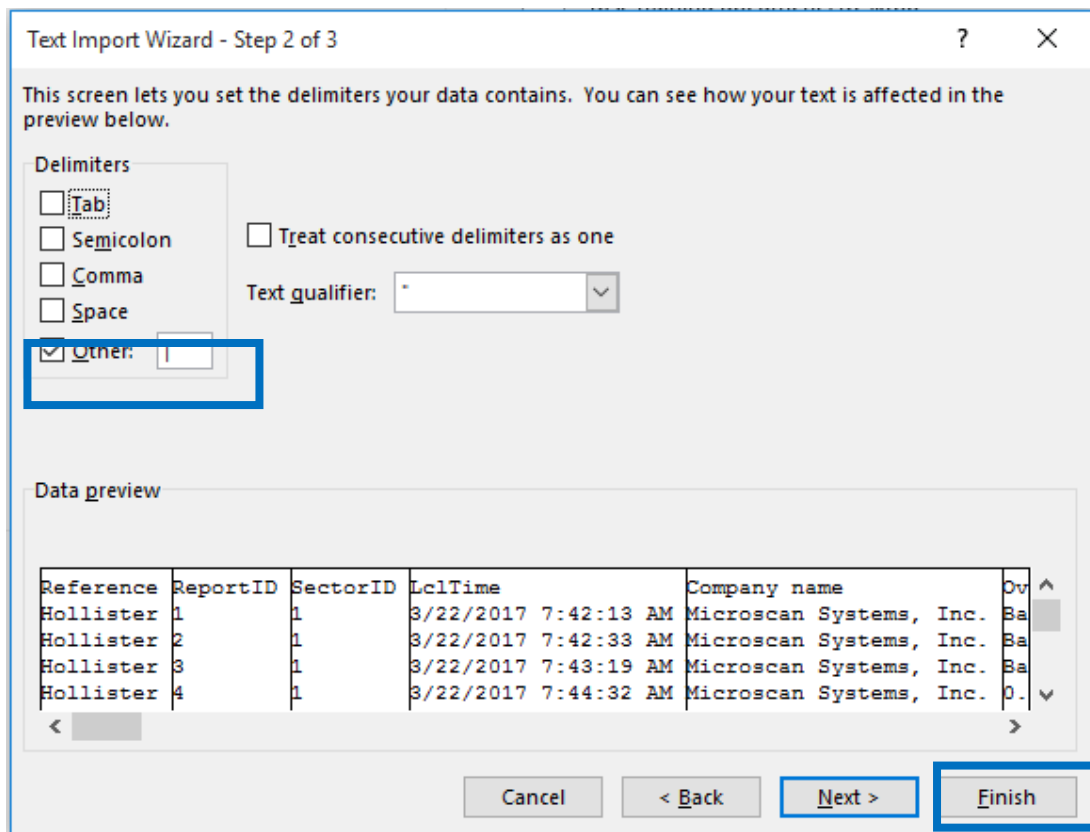
1. Klicken Sie auf „Öffnen“ (open).
2. Wählen Sie „Alle Dateien“ (All Files) im Datei-Format und „exportierte Referenzprotokoll-Datei suchen“ (exported Reference report file) aus.



- Wählen Sie anschließend „Tab-getrennte Datei“ (Delimited) aus und klicken Sie auf **Weiter**.

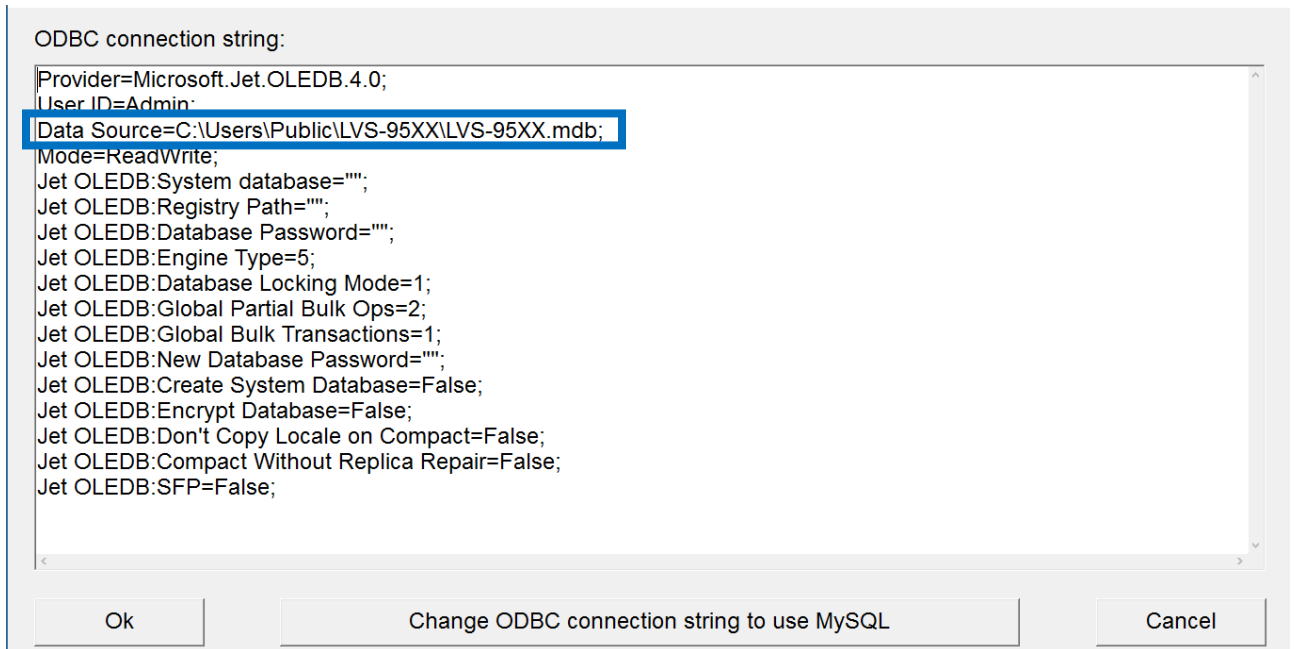


- Wenn die Auswahl erscheint, wählen Sie „Sonstige“ (Other) im Abschnitt „Trennzeichen“ (Delimiter) aus.
- Geben Sie Trennzeichen als senkrechten Strich | ein (drücken Sie Alt und Typ 179).
- Wählen Sie **Fertigstellen** (Finish) aus und alle Daten werden in Excel eingefügt.
- Optionen zur Auswahl bestimmter Felder im Referenzprotokoll für den Export befinden sich in Anhang G Anweisungen.

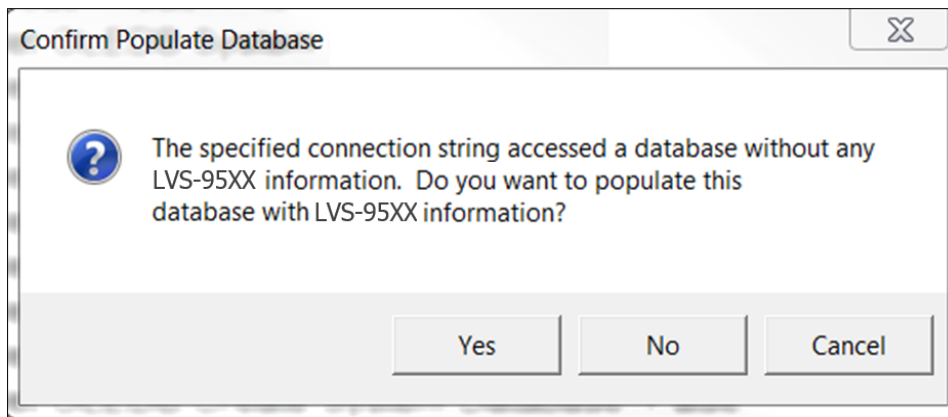


## SQL-Verbindung ändern

Die Standardeinstellungen für alle archivierten Datenbanken werden auf der Festplatte des LVS-Serie 95XX gespeichert. Es kann jedoch vorkommen, dass eine Firma diese Berichte an ein externes Laufwerk senden möchte; um dies durchzuführen, klicken Sie auf die Schaltfläche **SQL-Verbindung ändern** (Change SQL connection) im Reiter „Archiv“. Der Bildschirm „ODBC connection string“ öffnet sich.

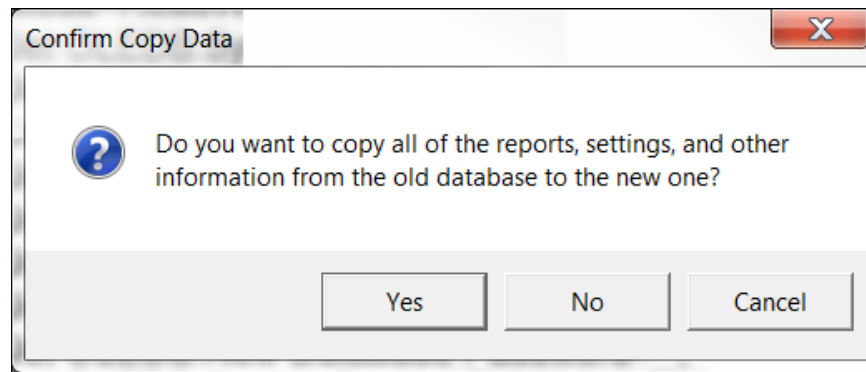


1. Ändern Sie den Pfad „Data Source“ in den gewünschten Ort (siehe gelbe Markierung oben), jedoch nicht den **I9500.mdb** Dateinamen. Wenn Sie den Pfad „Data Source“ ändern, wird eine neue Datenbank an der neuen Stelle erstellt.
2. Nachdem Sie alle Änderungen durchgeführt haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Ok**.
3. Es erscheint die Meldung „Confirm Populate Database“. Wenn der Quellenort geändert werden soll, müssen Sie LVS-95XX-Informationen in die neue Datenbank einfügen, um die werkseitige Kalibrierung und die Anmeldedaten des Benutzers zu übertragen.

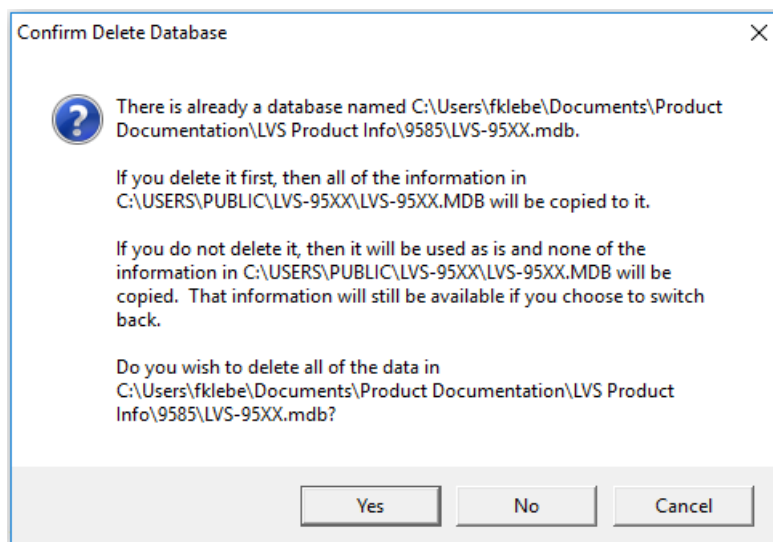


- Klicken Sie auf **Ja**, um die neue Datenbank mit Informationen aus LVS-95XX zu füllen.
  - Klicken Sie auf **Nein**, um die neue Datenbank nicht mit Informationen aus LVS-95XX zu füllen. Diese Option wird nicht empfohlen, da sie zum Verlust der Werkskalibrierung führt. In dem Fall ist die Unterstützung von Omron Microscan erforderlich, um die LVS-95XX Software weiter nutzen zu können.
  - Klicken Sie auf **Abbrechen** (Cancel), um das Auffüllen der Datenbank abubrechen. Es werden keine Änderungen gespeichert.
4. Wenn Sie die obige Meldung mit **Ja** beantworten, erscheint folgende Meldung:





- Klicken Sie auf **Ja**, um die Berichte, Einstellungen und anderen Informationen aus der alten Datenbank in die neue Datenbank zu kopieren. Es ist nicht notwendig **Ja** zu wählen, es wird jedoch empfohlen, da Berichte, Einstellungen und andere Informationen, die nicht für die neue Datenbank kopiert werden, verloren gehen und für bestimmte Einstellungen die Notwendigkeit besteht, LVS® zu kontaktieren, um das Passwort des Tages zu erhalten und die Einstellungen wieder herzustellen.
  - Klicken Sie auf **Nein**, um die Berichte, Einstellungen und anderen Informationen aus der alten Datenbank nicht in die neue Datenbank zu kopieren. Dieser Vorgang kann zu einem Verlust der Berichte oder Einstellungen führen. In dem Fall ist es erforderlich, Omron Microscan zu kontaktieren, um das Passwort des Tages zu erhalten und die Einstellungen wieder herstellen zu können.
  - Klicken Sie auf **Abbrechen** (Cancel), um das Fenster zu schließen. Es werden keine Änderungen gespeichert.
5. Wenn die Datenbank bereits am neuen Quellenort besteht, erscheint folgende Meldung, so dass Sie eine der folgende Optionen wählen können:

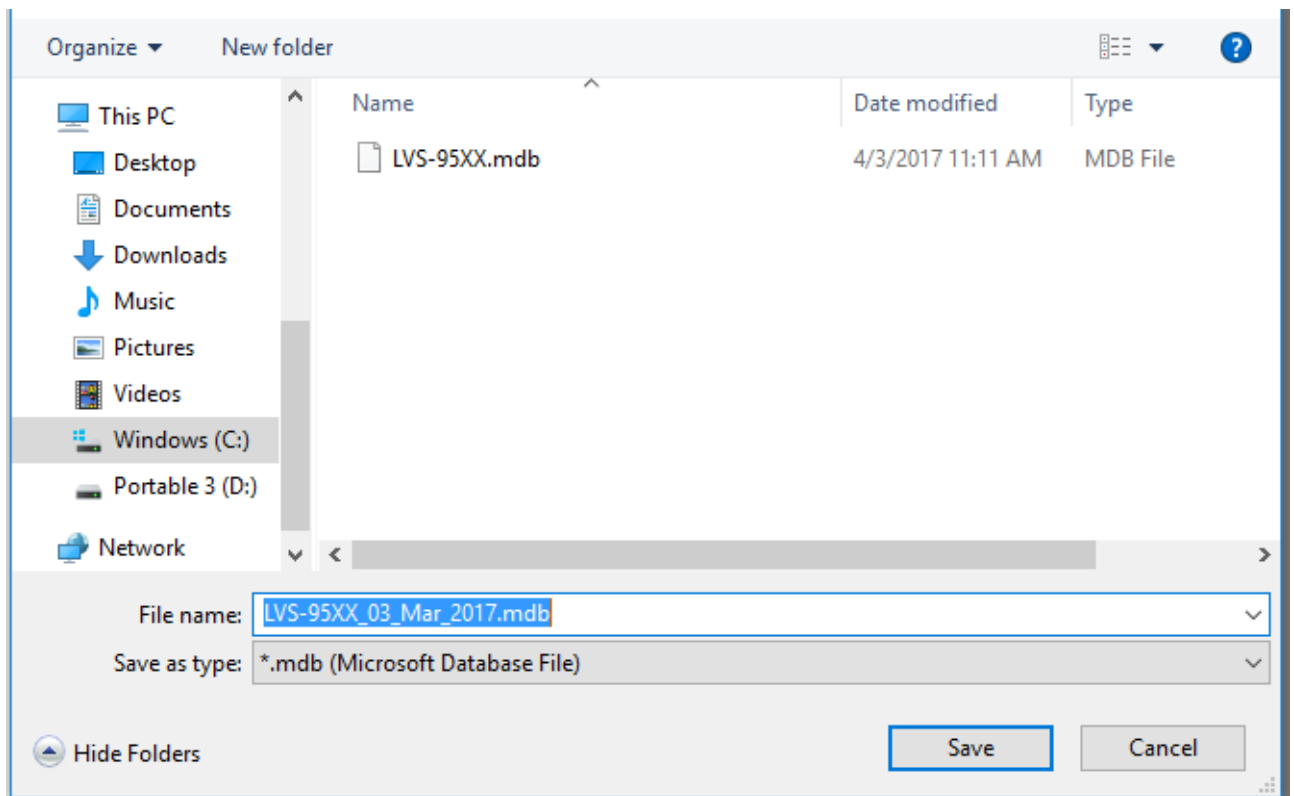


- Klicken Sie auf **Ja**, um die Datenbank am neuen Quellenort zu löschen und die neue Datenbank aufzufüllen.
- Klicken Sie auf **Nein**, um die Datenbank am neuen Quellenort nicht zu löschen. Die neue Datenbank wird nicht an den neuen Quellenort kopiert.
- Klicken Sie auf **Abbrechen** (Cancel), um den Vorgang zu beenden und die Änderungen nicht zu speichern.

## Backup-Datei anlegen

1. Klicken Sie zum Erstellen einer Backupdatenbank auf den Menüpunkt „Backupdatenbank erstellen“. Es erscheint das Fenster **Speichern unter**.
2. Wählen Sie den gewünschten Datei-Speicherort und klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern** (Save).

**Hinweis:** Im Feld „Dateiname“ wird ein Name vorgeschlagen (z. B. LVS-95XX\_03\_Mar\_2014.mdb). Ändern Sie ggf. den Namen, indem Sie einen neuen Dateinamen eingeben und auf Speichern (**Save**) klicken.



## Backup Datei suchen

1. Klicken Sie zum Auffinden und Durchsuchen einer Backupdatenbank **Backupdatenbank suchen** (Browse Backup Databases).
2. Wählen Sie die Datenbank in der Liste der Backup-Dateien.

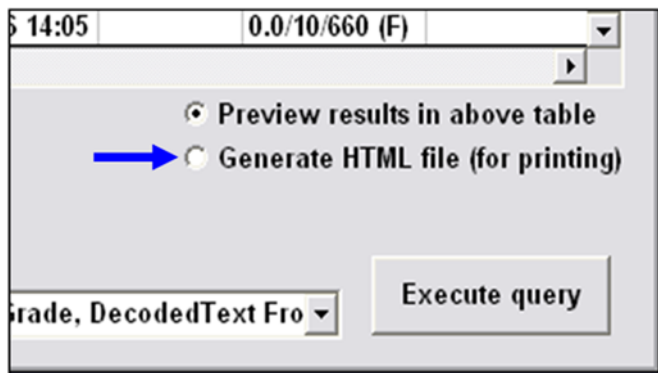
Verfügbare Optionen:

- Prüfprotokolle (letzte 30 Tage)
- Softwareversionsvorgeschichte
- Audit-Trail-Bericht
- Kalibrierbericht
- Protokolle sortiert nach Referenz
- Referenzdaten exportieren
- Absuchen Backup beenden



## Drucken eines archivierten Protokolls

Unten rechts im Reiter **Archiv** (Archive) befindet sich eine Schaltfläche **Erstelle HTML-Datei** (Generate HTML-File) (zum Drucken). Wenn diese Option aktiviert ist, wird das archivierte Protokoll gedruckt.



## Vorbeugende Wartung

### LVS-9510

Um das Sichtfenster sauber und klar zu halten, reinigen Sie bitte nur die Außenseite des Sichtfensters mit einem handelsüblichen Haushaltsglasreiniger, wie etwa Windex®, Glassex®, VISS® oder Mr. Muscle®. 70 % IPA Waschbenzin. Verwenden Sie für den industriellen Einsatz keinen Glasreiniger. Reinigen Sie nicht das Innere des Sichtfensters.

Ersetzen Sie die kalibrierte Norm-Kalibrierkarte alle zwei Jahre.

Das Lichtfach des LVS-Serie 9510 ist mit LED-Leuchten versehen, die eine Lebensdauer von annähernd 10.000 Stunden haben, daher dürfte ein Austausch des Lichtfachs kein Thema sein. Wenden Sie sich an Omron Microscan oder Ihren Omron Microscan-Händler, wenn Sie Fragen haben.

### LVS-9570

#### Reinigungsanweisungen für den Sensor:

Das Sensorfenster muss je nach Verwendung evtl. täglich gereinigt werden. Schmutz am Sensorfenster verursacht ungenaue Auswertungen durch das LVS-9570.

Folgende Utensilien sollten zur Hand sein:

- Eines der folgenden Mittel:
  - Ein handelsüblicher Haushaltsglasreiniger, wie Windex®, Glassex®, VISS® oder Mr. Muscle®
  - 70 % IPA Waschbenzin
  - Reinigungslösung für Kameralinsen
- Ein weiches, fusselfreies, nicht scheuerndes Tuch oder Seidenpapier zum Reinigen von Linsen

Befeuchten Sie das Tuch mit der Reinigungslösung und säubern Sie das Fenster. Prüfen Sie das Fenster auf Rückstände von Klebern, die auf dem Fenster kleben bleiben können. Kratzen Sie den Schmutz nicht mit einem scharfen Gegenstand vom Fenster ab; dies könnte dazu führen, dass das System ungenau auswertet.

Eventuelle Schäden am Sensorfenster werden bei der Kalibrierung festgestellt.

- Besprühen Sie das Sensorglas NICHT direkt mit dem Glasreiniger; Besprühen Sie das Reinigungstuch mit dem Glasreiniger und wischen Sie dann vorsichtig über das Sensorglas.
- Verwenden Sie für den industriellen Einsatz KEINEN Glasreiniger.

#### Anweisungen zur Reinigung der Gummiwalze:

Die LVS-9570 Gummiwalze muss ggf. von Zeit zu Zeit gereinigt werden, da die Rolle frei von Schmutz, Kleberesten und anderen an der Oberfläche haftenden Materialien sein muss.

Folgende Utensilien sollten zur Hand sein:

- Flüssiges Spülmittel
- 1 Tasse Wasser
- Fusselfreies Tuch

**Vorsicht:** Verwenden Sie flüssiges Spülmittel nur zum Säubern der Gummiwalze. Reinigen Sie die Walze nicht mit Alkohol, Fensterreiniger oder erdöhlhaltigen Produkten, da das Gummi reißen könnte.

Vermischen Sie ein paar Tropfen flüssiges Spülmittel mit einer Tasse Wasser und tauchen Sie ein fusselfreies Tuch in die Lösung, bis sich dieses vollgesaugt hat. Wringen Sie das Tuch aus, so dass es nicht mehr tropfnass ist. Reinigen Sie die Oberfläche der Rolle, bis der Schmutz entfernt ist. Drehen Sie die Rolle beim Reinigen, so dass die gesamte Fläche gesäubert wird. Spülen Sie das

Tuch aus und reinigen Sie die Fläche nochmals, um die Reste des Spülmittels von der Rolle zu entfernen. Lassen Sie die Rolle vor dem erneuten Gebrauch trocknen.

**Kratzer:**

Wenn das Sensorfenster zerkratzt ist, kann ein Strich im Bild entstehen. Dieser Strich führt zu einer Verfälschung der Code-Auswertung, wenn sich der Strich im Code befindet. Wenn sich ein Strich gebildet hat, müssen Sie das System an Omron Microscan (oder Ihren Omron Microscan-Händler) zurückgeben, damit der Sensor ausgetauscht wird. Für weitere Informationen kontaktieren Sie Ihre Omron Microscan-Vertretung.

Ersetzen Sie die kalibrierte Norm-Kalibrierkarte alle zwei Jahre.

## LVS-9580/9585

**Reinigungsanweisungen:**

Je nach Verwendung muss das Fenster des LVS-9580 möglicherweise täglich gereinigt werden. Schmutz am Fenster verursacht ungenaue Auswertungen durch das LVS-9580.

Folgende Utensilien sollten zur Hand sein:

- Ein handelsüblicher Haushaltsglasreiniger, wie etwa Windex®, Glassex®, VISS® oder Mr. Muscle®. 70 % IPA Waschbenzin
- Verwenden Sie für den industriellen Einsatz KEINEN Glasreiniger.
- Weiches, fusselfreies, nicht kratzendes Tuch.

Befeuchten Sie das Tuch mit Haushaltsglasreiniger und wischen Sie das Fenster vorsichtig ab. Prüfen Sie das Fenster auf Rückstände von Klebern, die auf dem Fenster kleben bleiben können. Kratzen Sie den Schmutz nicht mit einem scharfen Gegenstand vom Fenster ab. Eventuelle Schäden am Fenster werden bei der Kalibrierung festgestellt.

- Besprühen Sie das Fenster NICHT direkt mit Glasreiniger; Sprühen Sie den Haushalts-Glasreiniger immer auf ein Tuch und wischen Sie anschließend das Fenster vorsichtig ab.
- Verwenden Sie für den industriellen Einsatz KEINEN Glasreiniger.

Ersetzen Sie die kalibrierte Norm-Kalibrierkarte alle zwei Jahre.

## LVS-9505

Ersetzen Sie die kalibrierte Norm-Kalibrierkarte alle zwei Jahre.

Das Lichtfach des LVS-Serie 9505 ist mit LED-Leuchten versehen, die eine Lebensdauer von annähernd 10.000 Stunden haben, daher dürfte ein Austausch des Lichtfachs kein Thema sein. Wenden Sie sich an Omron Microscan oder Ihren Omron Microscan-Händler, wenn Sie Fragen haben.

## LVS-9500

Monatlich:

- Reinigen Sie mit einem positiven Luftstrom von 400 bis 480 kPa die Linse im Inneren des Gehäuses des LVS-9500; damit werden kleine Partikel auf der Oberfläche der Linse entfernt.
- Reinigen Sie mit dem Staubsauger die beiden Lufteinlassöffnungen unter dem Hauptgehäuse; damit werden Teilchen entfernt, die sich in den beiden Filtern festgesetzt haben.

**Für Geräte mit Gleichstrom-Leuchtstofflampe:** Wechseln Sie die Gleichstrom-Leuchtstofflampe alle zwei Jahre aus; die Helligkeit dieser Spezialleuchten nimmt im Laufe der Jahre ab. Durch Austausch der Lampe alle zwei Jahre sind gleichmäßige Kalibrierungsergebnisse sichergestellt.

**Bei Geräten mit LED-Leuchte:** Das Lichtfach des LVS-Serie 9500 ist mit LED-Leuchten versehen, die eine Lebensdauer von annähernd 10.000 Stunden haben, daher dürfte ein Austausch des

Lichtfachs kein Thema sein. Wenden Sie sich an Omron Microscan oder Ihren Omron Microscan-Händler, wenn Sie Fragen haben.
---

Ersetzen Sie die kalibrierte Norm-Kalibrierkarte alle zwei Jahre.
---