

DataMan[®] Setup Tool

Referenzhandbuch

10 Februar 2026

Rechtliche Hinweise

Die hierin beschriebene Software wird unter Lizenz bereitgestellt und darf lediglich entsprechend den Lizenzbestimmungen verwendet oder kopiert werden. Dabei ist stets der auf dieser Seite vorgegebene Urheberrechtsvermerk anzubringen. Die Software, dieses Handbuch oder Kopien davon dürfen ausschließlich dem Lizenznehmer übergeben oder dem Lizenznehmer anderweitig zugänglich gemacht werden. Eigentumstitel und -rechte verbleiben bei der Cognex Corporation bzw. bei deren Lizenzgeber. Die Cognex Corporation übernimmt keine Haftung für die Verwendung oder Zuverlässigkeit ihrer Software in Verbindung mit Geräten, die nicht von der Cognex Corporation geliefert wurden. Die Cognex Corporation übernimmt weder ausdrückliche noch konkludente Gewährleistung für die genannte Software, deren Eignung für den gewöhnlichen Gebrauch oder für einen bestimmten Zweck und die Nichtverletzung von Rechten.

Der Inhalt dieses Handbuchs kann ohne Vorankündigung geändert werden und ist nicht als verbindliche Zusage seitens der Cognex Corporation auszulegen. Die Cognex Corporation schließt die Haftung für Fehler in dieser Dokumentation oder in der Software aus.

Die in den Beispielen verwendeten Firmen, Namen und Daten sind rein fiktiv, sofern nichts Anderslautendes angegeben ist. Die Reproduktion, Übertragung oder Übersetzung einzelner Teile dieses Dokuments ohne schriftliche Genehmigung der Cognex Corporation ist untersagt. Diese Beschränkung gilt unabhängig vom Format oder den verwendeten Mitteln (elektronisch oder mechanisch) und unabhängig vom Zweck.

Copyright © 2025. Cognex Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Teile der von Cognex bereitgestellten Hard- und Software können durch ein oder mehrere US- und ausländische Patente sowie anhängige US- und ausländische Patente abgedeckt werden, die auf der Cognex-Website unter: cognex.com/patents aufgeführt sind.

Folgende Handelsmarken sind eingetragene Handelsmarken der Cognex Corporation:

2DMax, Advantage, AlignPlus, AssemblyPlus, Checker, Cognex, Cognex Bildverarbeitung VisionFor Industry, CVL, DataMan, DVT, EasyBuilder, Edge Intelligence, Hotbars, In-Sight, MX, OmniView, PatFind, PatFlex, PatInspect, PatMax, PatMaxRedLine, PatQuick, PowerGrid, Smart View, SmartAdvisor, UltraLight, VisionPro, VisionView

Folgende Handelsmarken sind Handelsmarken der Cognex Corporation:

Das Cognex-Logo, 1DMax, 3D-Locate, 3DMax, BGAll, CheckPoint, Cognex VSoC, CVC-1000, FFD, iLearn, In-Sight (Design mit Fadenkreuz), In-Sight 2000, InspectEdge, Inspection Designer, MVS, NotchMax, OCRMax, PatMax RedLine, ProofRead, SmartSync, ProfilePlus, SmartDisplay, SmartSystem, SMD4, VisiFlex, Xpand

Copyright (Teil) © Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Copyright für Teile © MadCap Software, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Andere hier erwähnte Produkte und Handelsmarken von Unternehmen sind Handelsmarken ihrer jeweiligen Besitzer.

Inhaltsverzeichnis

Rechtliche Hinweise	2
Inhaltsverzeichnis	3
Symbole	4
Erste Schritte	5
Informationen zum DataMan Setup Tool	5
Übersicht	5
Installation und Layout	7
Installieren des DataMan Setup Tool und Anschließen des Gerät	7
Registerkarten	7
Layout	9
Anpassung des Layouts	9
Startseiten Setup Tool	11
Seite verbinden	11
UI-Elemente	11
Geräte-Overlay-Symbole	14
RTM Lean	14
Fehlerbehebung bei einer fehlgeschlagenen Verbindung	15
Wartung	16
Geräte-Gruppierung	20
Bildwiedergabe	24
Optionen	26
Info	27
Konfigurieren des DataMan-Gerät	28
Einrichten des DataMan-Gerät	28
Überblick über Anwendung	28
Aktionen	54
Einstellungen	55
System	60
Ansicht	61
Konfiguration vergleichen	66
Prozess-Monitor	67

Symbole

Die folgenden Symbole zeigen Sicherheitsvorkehrungen und zusätzliche Informationen an:

 **Warnung:** Dieses Symbol weist auf eine Gefahr hin, die zum Tod, zu schweren Verletzungen oder zu einem Stromschlag führen kann.

 **Vorsicht:** Dieses Symbol weist auf eine Gefahr hin, die zu Sachschäden führen könnte.

 **Hinweis:** Dieses Symbol weist auf weitere Informationen zu einem Thema hin.

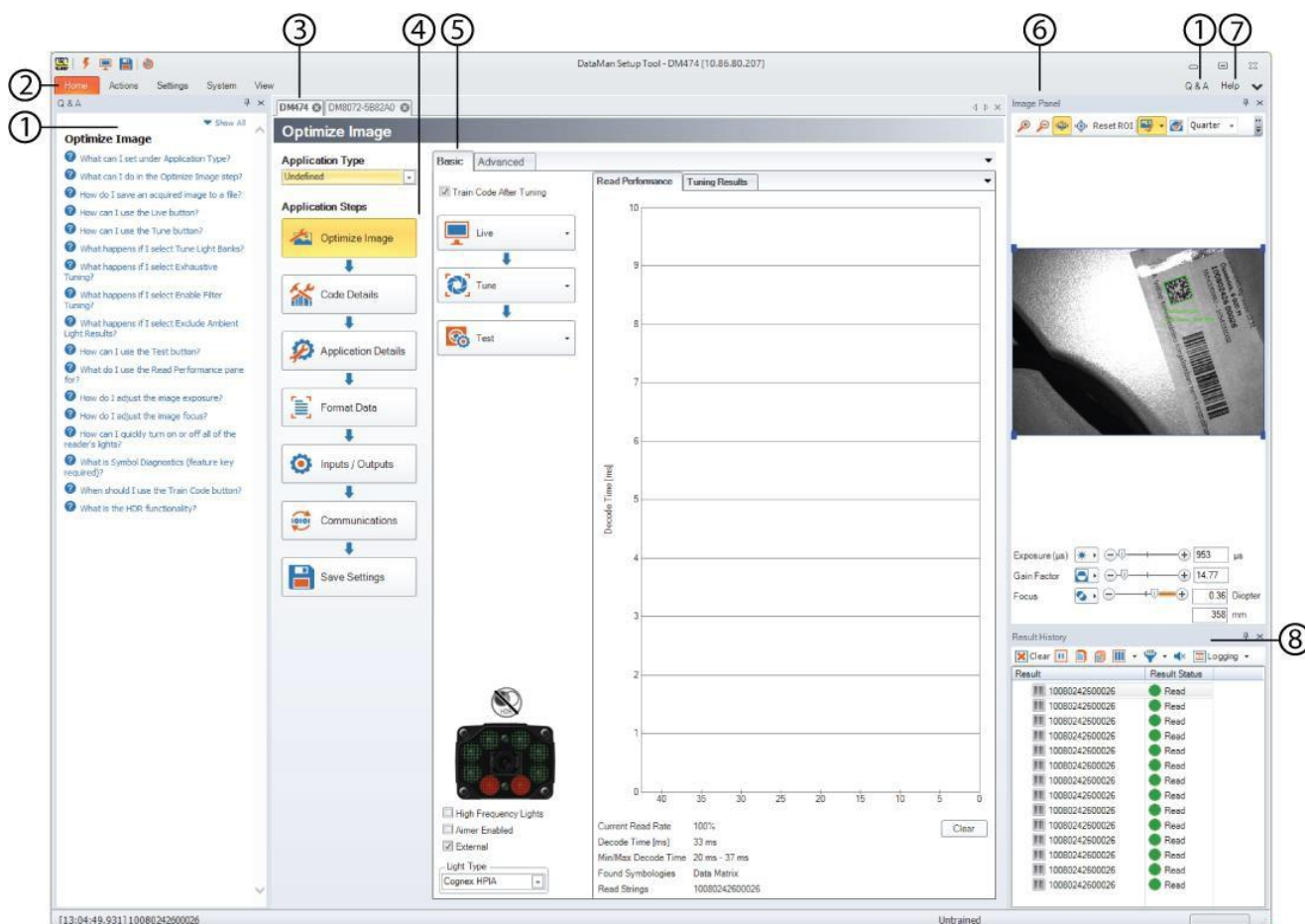
 **Tipp:** Dieses Symbol weist auf Vorschläge und abgekürzte Verfahren hin, die nicht sofort erkennbar sind.

Erste Schritte

Informationen zum DataMan Setup Tool

Mit dem DataMan Setup Tool können Sie auf eine Vielzahl von Optionen zugreifen, die DataMan-Lesegeräte und Basisstationen umfassen, einschließlich der Überprüfung von Bildern der Codes, die live gelesen werden, oder der Einrichtung des Lesegeräts, um NoRead Bilder per FTP zur späteren Überprüfung zu übertragen. Das DataMan Setup Tool ist eine gemeinsame Plattform für alle Modelle. Sie vereinfacht die Implementierung, indem sie die gängigsten Steuer-elemente auf einer einzigen Seite platziert, sodass Sie in Echtzeit sehen können, wie sich verschiedene Optionen auf das Lesegerät oder die Basisstation auswirken.

Übersicht



1	F und A (kontextsensitive Hilfe)
2	Startseite
3	Dokumente (mit den Einstellungen für die Geräte, mit denen Sie eine Verbindung herstellen)
4	Anwendungsschritte
5	Registerkarten
6	Bildfenster
7	Hilfe (PDF-, CHM- und HTML-Hilfedateien)
8	Ergebnisverlauf

Die folgenden Abschnitte enthalten weitere Details zur Installation der Software und den Komponenten der GUI.

Installation und Layout

In diesem Abschnitt werden die Installation des Setup Tool, das Standardlayout der Benutzeroberfläche des Setup Tool und die Layoutanpassungsoptionen erläutert.

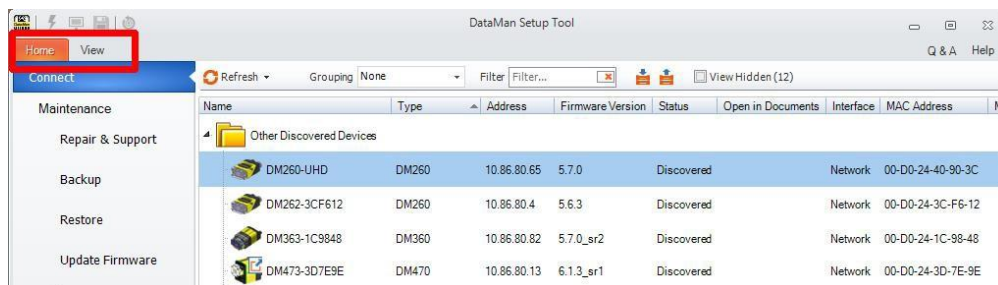
Installieren des DataMan Setup Tool und Anschließen von Geräten

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die DataMan Software auf dem PC zu installieren, mit dem Sie die Einstellungen für jedes DataMan-Gerät konfigurieren:

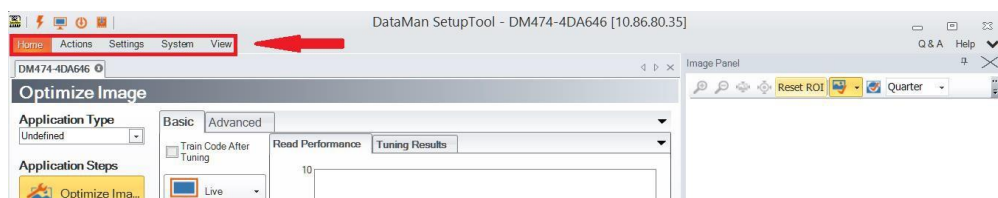
1. Eine vollständige Liste der Systemanforderungen finden Sie unter DataMan **Release Notes**.
2. Laden Sie das **DataMan Setup Tool** von <http://www.cognex.com/support/dataman> herunter und befolgen Sie die Schritte auf dem Bildschirm.
Wenn das Installationsprogramm nicht automatisch startet, doppelklicken Sie auf die Datei **Setup.exe** im Download-Ordner.
3. Verbinden Sie Ihr DataMan-Gerät mit Ihrem PC.
4. Wählen Sie **Start->Cognex->DataMan Software vX.X.X->Setup Tool**, um das Setup Tool zu starten (wobei **vX.X.X** für die entsprechende Version der Software steht).
5. Wenn Sie DataMan-Geräte über USB/Serie anschließen, klicken Sie auf **Aktualisieren**, damit das Setup Tool sie automatisch erkennt. Bei Geräte aktualisiert das Setup Tool die Liste automatisch.
Jedes DataMan-Gerät, das über Ihr Netzwerk verfügbar ist, wird im Menü **Verbinden** angezeigt.
6. Wählen Sie eine COM-Portliste oder eine Gerät aus, die Ihrem DataMan-Gerät entspricht, und klicken Sie auf **Connect**.

Registerkarten

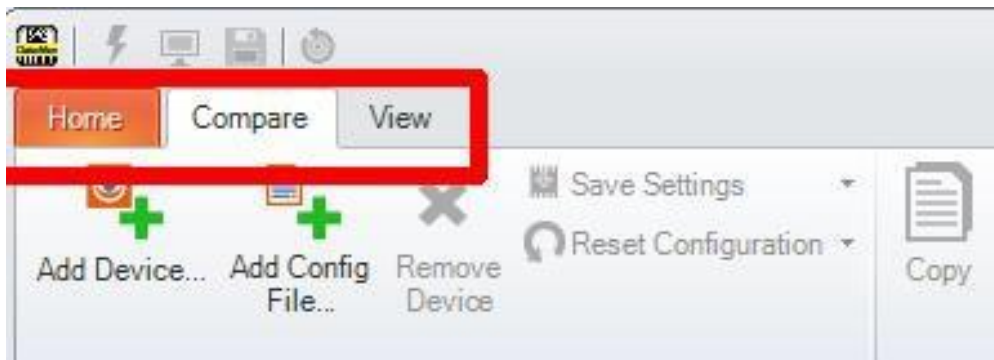
Die Registerkarten des DataMan Setup Tool sind kontextabhängig. Wenn Sie das Setup Tool zum ersten Mal öffnen, sehen Sie eine Registerkarte neben der **Startseite**-Seite: **Ansicht**.



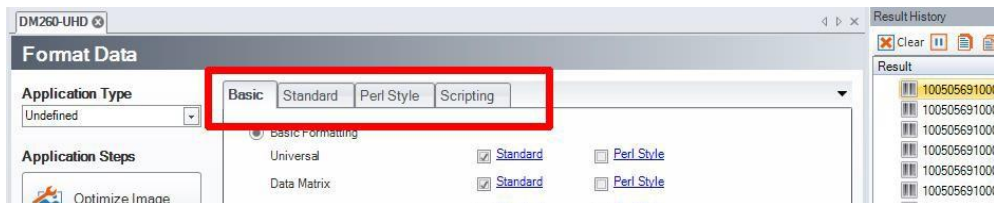
Nach der Auswahl und Verbindung mit einem Gerät stehen weitere Registerkarten zur Verfügung.



Registerkarten ändern sich auch basierend auf dem Dokument, das Sie aktiv verwenden. Wenn Sie beispielsweise **Konfigurationen vergleichen** verwenden, werden die folgenden Registerkarten angezeigt:



Es gibt weitere Registerkartenoptionen in bestimmten Bereichen, z. B. im Bereich **Daten formatieren**.



Weitere Informationen zu den Registerkarten und ihren Funktionen finden Sie in den entsprechenden Abschnitten in diesem Dokument.

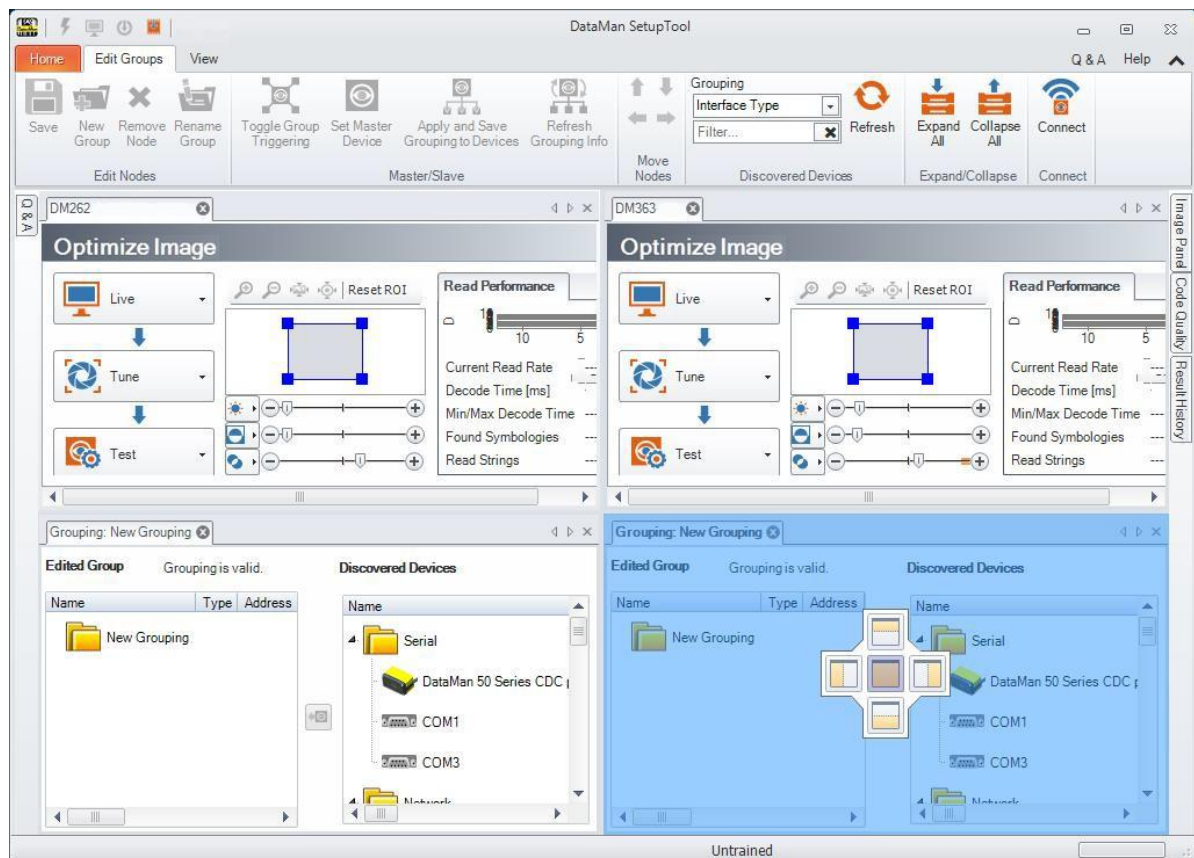
Layout

Mit dem DataMan Setup Tool können Sie das Layout an den Computerbildschirm anpassen oder die gewünschten Komponenten vergrößern und die weniger verwendeten Komponenten verkleinern.

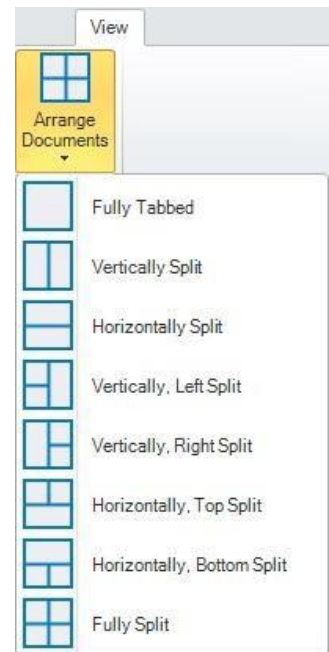
Anpassung des Layouts

Die anpassbaren Komponenten des Setup Tool sind:

- Dokumente
- Gruppierungen
- Bildfenster
- Ergebnisverlauf
- Prozess-Monitor



Sie können die gegriffenen Dokumente jederzeit ziehen und ablegen, aber die Multifunktionsleiste unter **Ansicht** bietet auch Schaltflächen zum horizontalen oder vertikalen Kacheln der Fenster:



Startseiten Setup Tool

Seite verbinden

Auf der Seite Verbinden können Sie sich mit Ihrem DataMan-Gerät oder Ihren DataMan-Geräte verbinden und zusätzliche Informationen erhalten.

UI-Elemente



Nummer	Name des UI-Elements	Beschreibung
1	Aktualisieren	Suchen Sie im Netzwerk und den Schnittstellen nach auffindbaren DataMan Geräte.
2	Name	Name des DataMan Gerät.
3	Gruppierung	Die Gerät hilft Ihnen, eine größere Anzahl von Geräte zu verwalten und Synchronisierung mehrerer LesegeräteGruppen zu definieren. Weitere Informationen finden Sie unter Gerät Grouping .
4	Typ	Art des DataMan.



Nummer	Name des UI-Elements	Beschreibung
5	Filter	Filter nach Name, Gerät, Softwareversion usw.
6	Sortieren	Aufsteigende/absteigende Reihenfolge.
7	IP-Adresse	IP-Adresse des DataMan Gerätes.
8	Firmware-Version	Firmware-Version des DataMan Gerätes.
9	Alle erweitern/Alle reduzieren	Erweitern/Einklappen des Gerätes.
10	Ausgeblendete Ansicht	Ausgeblendete Geräte anzeigen.
11	Gerätestatus	Ermittelt: Gerät ist im Netzwerk sichtbar, aber die Verbindung wurde noch nicht hergestellt. Verbunden: Das Setup Tool ist mit dem Gerät verbunden. Fehlkonfiguriert: Verbindung kann aufgrund eines Konfigurationsproblems nicht hergestellt werden.
12	In Dokumenten öffnen	Klicken Sie auf Leserkonfiguration , um die Registerkarte Dokument zu öffnen. Nur für angeschlossene Geräte verfügbar.
13	Schnittstelle	Schnittstelle/Netzwerk.
14	MAC-Adresse	MAC-Adresse des DataMan Gerätes.



Nummer	Name des UI-Elements	Beschreibung
15	Seriennummer	Seriennummer des DataMan Gerätes.
16	MRS-Gruppe	Synchronisierung mehrerer Lesegeräte-Gruppierung. Die primäre Lesegerätgruppe, zu der das Gerät gehört.
17	Verbinden	Verbinden Sie sich mit Lesegerät.
18	Konfigurationen vergleichen	Gerät und -einstellungen einstellen, kopieren, vergleichen oder wiederherstellen. Weitere Details finden Sie unter Konfiguration vergleichen auf Seite 66 .

Um ein Gerät auszublenden, bewegen Sie den Cursor über das Gerät, klicken Sie mit der rechten Maustaste und dann auf **Aus Liste ausblenden**. Sie können ein Gerät ausblenden, indem Sie das Kontrollkästchen **Ausgeblendet anzeigen** aktivieren.

Ein ausgeblendetes Gerät wird mit dem folgenden Symbol oben angezeigt:



Jedes Gerät, mit dem Sie eine Verbindung herstellen, verfügt über eine eigene Registerkarte, die als Dokument bezeichnet wird. Wenn Sie eine Registerkarte „Dokument“ schließen, wird die Verbindung zum Gerät geschlossen. Wenn das Gerät neu gestartet wird (z. B. aufgrund eines Firmware-Updates), bleibt die Registerkarte Dokument geöffnet und die Fortschrittsleiste und die Meldungen informieren Sie über den Status des Gerät. Wenn eine Verbindung verloren geht, wird die Registerkarte

„Dokument“ nicht automatisch geschlossen. Eine Overlay-Nachricht informiert Sie über dieses Ereignis. Wenn das Lesegerät offline geht, bleibt die Overlay-Nachricht sichtbar, bis das Gerät wiederentdeckt wird oder bis Sie die Registerkarte Dokument schließen.

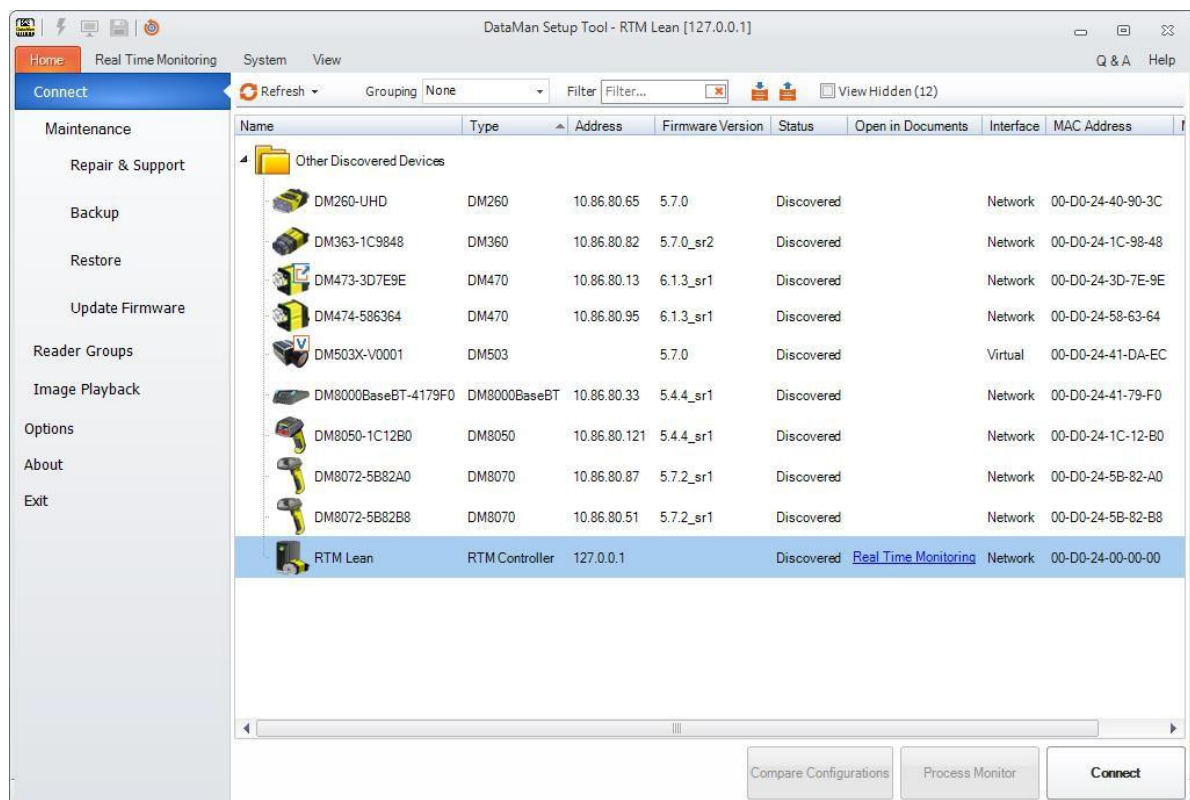
Geräte-Overlay-Symbole

Überlagerungssymbole erscheinen in der oberen rechten Ecke eines Gerätes. Es gibt vier Overlay-Symbole:

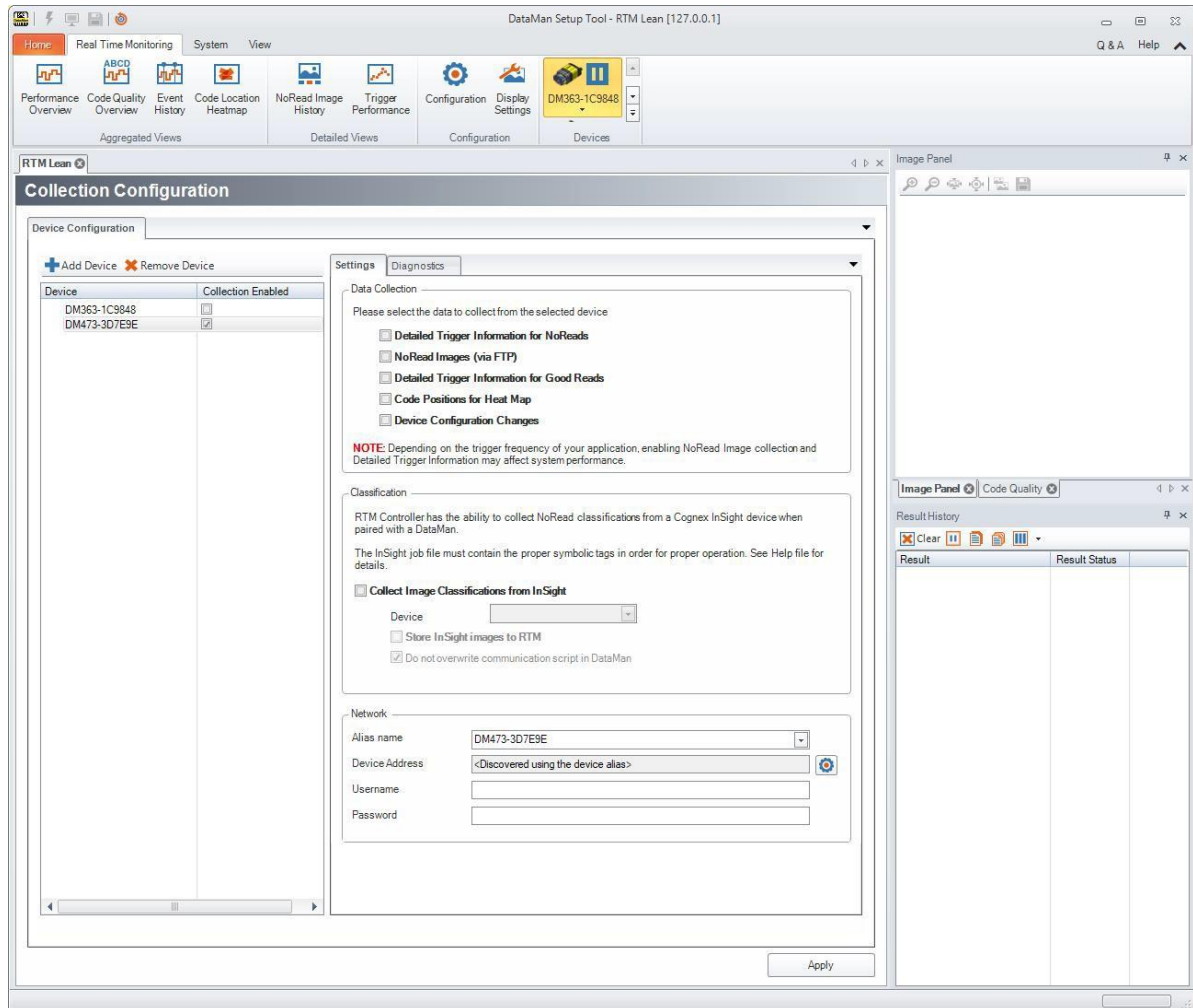
Symbol	Beschreibung
	IP-Konflikt. Zwei Geräte haben dieselbe IP-Adresse.
	Gerät manuell hinzugefügt.
	Virtuelles Gerät.
	Hauptleser.

RTM Lean

Echtzeitüberwachung (**RTM**) Lean ist eine Funktion, die in das DataMan Setup Tool integriert ist und die Erfassung und Analyse verschiedener Arten von Daten ermöglicht. RTM Lean sammelt Daten von Geräten im Netzwerk und zeigt diese Daten in Diagrammen an. Verbinden Sie sich mit RTM Lean als reguläres Gerät auf der Seite **Verbinden**.



1. Stellen Sie eine Verbindung zu RTM Lean her und wählen Sie das/die Gerät(e) aus, das/die Sie überwachen möchten.
2. Legen Sie Ihre Optionen auf der Registerkarte **Einstellungen** und/oder der Registerkarte **Diagnose** fest und klicken Sie auf **Übernehmen**.



Das Gerät für die Aufnahme sowie die Auswahl des Typs der erfassten Daten können unter **Konfiguration** in der oberen Symbolleiste eingerichtet werden. Standardmäßig erfasst RTM Lean statistische Daten: Leserate, NoRead-Zählung, durchschnittliche Dekodierungszeit, Trigger-Zählung, Trigger-Überlauf, Puffer-Überlauf und Metriken, wenn auf dem Gerät aktiviert.

Eine detailliertere Beschreibung der RTM-Lean-Funktionen und -Optionen finden Sie auf **Q & A** der Seite, die von der oberen rechten Ecke aus geöffnet werden kann.

Fehlerbehebung bei einer fehlgeschlagenen Verbindung

Wenn Sie keine Verbindung zu Ihrem Lesegerät herstellen können, können Sie eine Reihe von Einstellungen überprüfen.

- Klicken Sie auf **Aktualisieren**, um bestimmen, an welchen Ports Lesegeräte angeschlossen sind. Durch Klicken auf **Aktualisieren** wird eine Abfragezeichenfolge an allen COM-Ports und über das Ethernet-Netzwerk-Subnetz gesendet. Ein DataMan 8000 Wireless Reader muss ‚wach‘ sein, um auf die Abfrage zu antworten. Drücken Sie den Auslöser, um das Lesegerät aufzuwecken.

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Tastatur, den Tastaturkeil oder die HID-Verbindung nicht verwenden: Sie müssen das serielle, serielle RS-232-, Ethernet- oder drahtlose Netzwerk verwenden, um das Setup Tool mit dem Lesegerät zu verbinden.

Serielle Verbindung

- Stellen Sie sicher, dass Sie den Konfigurationscode (**USB COM** oder **RS-232 Serial**) gescannt haben, der mit dem Typ der physischen Verbindung übereinstimmt, die Sie verwenden.
- Stellen Sie sicher, dass in der Liste der COM-Ports ein Port angezeigt wird, an dem Ihr Lesegerät angeschlossen ist.
- Sie können ein Terminalemulationsprogramm wie PuTTY verwenden, um zu bestimmen, ob das Lesegerät Daten sendet, wenn das Lesegerät an einen COM-Port am PC angeschlossen ist.

Ethernet-Verbindung

- Stellen Sie sicher, dass die auf Ihrem Computer installierte Firewall oder Antivirus-Anwendung die Kommunikation mit Ethernet-Geräte ermöglicht, indem Sie die entsprechenden Ports zulassen. Dies sind: Cognamer:1069 und Setup Tool:44444.
- Stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät in der Liste der Geräte angezeigt wird.
- Stellen Sie sicher, dass die IP-Adresse, die Sie in der Option **Gerät hinzufügen** angegeben haben, korrekt ist.

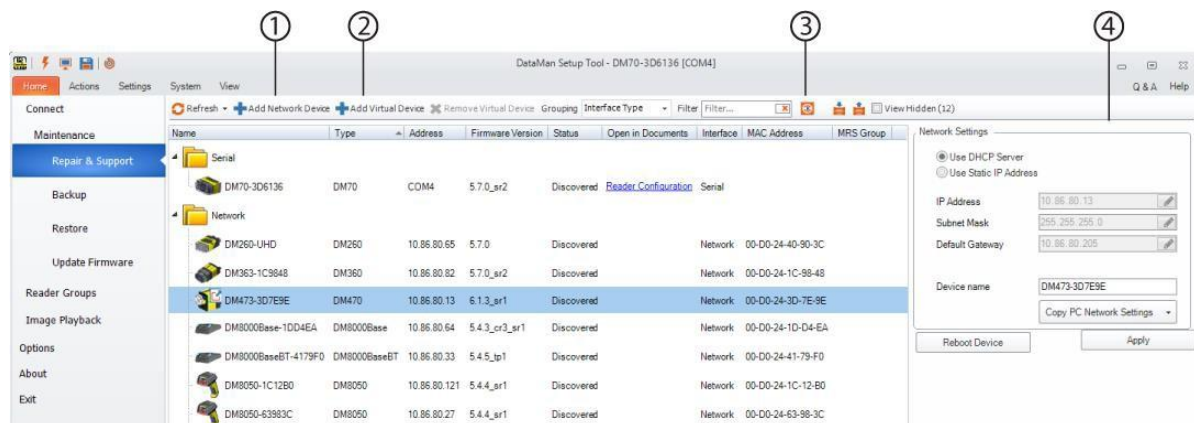
Drahtlose Verbindung

- Stellen Sie sicher, dass sich das Lesegerät nicht im Ruhemodus befindet. Drücken Sie den Auslöser, um ihn aufzuwecken.
- Stellen Sie sicher, dass eine Verbindung zwischen Ihrem Lesegerät und der Basisstation hergestellt ist, die mit Ihrem PC verbunden ist. Trennen Sie sowohl die Strom- als auch die Kommunikation von der Basisstation, schließen Sie die Kabel wieder an und tauschen Sie dann das Handset in der Basisstation aus. Warten Sie, bis das Handset anzeigt, dass es verbunden ist (mit einem akustischen Signal), bevor Sie erneut versuchen, eine Verbindung herzustellen.
- Stellen Sie sicher, dass die Basisstation an die Stromversorgung angeschlossen ist.

Wartung

Auf der Seite **Wartung** können Sie die Netzwerkeinstellungen eines falsch konfigurierten Gerät einstellen oder den HID-Modus eines seriellen Gerät auf CDC ändern sowie Gerät sichern und wiederherstellen und die Firmware aktualisieren.

Reparatur und Support



1	Gerät hinzufügen	Klicken Sie auf Gerät hinzufügen , um das Dialogfenster aufzurufen. Hier können Sie die IP-Adresse des Gerät angeben, das Sie hinzufügen möchten.
2	Virtuelles Gerät hinzufügen	Mit der Funktion Virtuelles Gerät hinzufügen können Sie ein virtuelles Gerät erstellen, das entweder auf einer benutzerdefinierten Konfigurationsdatei oder einem Gerät mit Standardkonfiguration basiert. Dies kann verwendet werden, um verschiedene Bereiche im Setup Tool zu betrachten, ohne dass ein Gerät eine Verbindung herstellen muss. Durch Drücken der Schaltfläche wird ein Assistent gestartet, der Sie durch die Schritte zum Erstellen eines virtuellen Gerät führt. Anfängliche Optionen sind die Verwendung einer Konfigurations-/Sicherungsdatei zur Erstellung oder die Verwendung der Werkseinstellungen. Nach Abschluss des Assistenten wird der Liste der erkannten Geräte ein neues virtuelles Gerät hinzugefügt, das durch ein V-Symbol angezeigt wird. Das virtuelle Gerät ist für andere im Netzwerk nicht sichtbar. Selbst nach dem Schließen des Setup Tool und dem erneuten Öffnen müssen Sie das virtuelle Gerät nur einmal hinzufügen. Sie können sich Gerät auf die gleiche Weise wie ein normales Gerät mit dem virtuellen Gerät verbinden. Alle Konfigurationsänderungen werden abgelehnt (alles ist schreibgeschützt) und es funktionieren keine Funktionen und Aktionen auf virtuellen Geräte. Hinweis: Beim Erstellen eines virtuellen Gerät basierend auf einem DataMan 8700 spiegeln Lesegerät die Einstellungen im Anwendung Kommunikation die  Einstellungen des Gerät wider, auf dem das virtuelle Gerät basiert. Das bedeutet, dass der Anwendung Kommunikation möglicherweise andere Protokolle als erwartet zeigt.

3	Symbol „Exportieren“	Wenn Sie auf das Symbol Cognex-Supportdatei exportieren klicken, wird die Cognex-Supportdatei generiert, die eine ZIP-Datei mit einer Sammlung voreingestellter Datenprotokolle generiert. Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn mindestens ein Gerät ausgewählt ist. Wenn Sie auf die Schaltfläche klicken, wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie die Datentypen angeben können, die in der .zip-Supportdatei in einer Liste von Kontrollkästchen enthalten sein sollen. Sie können das Feld Benutzer manuell bearbeiten. Der Ziel der Supportdatei kann mit dem Symbol '...' geändert werden. Sie können auswählen, den enthaltenden Ordner nach der Dateigenerierung zu öffnen oder als Anhang mit dem Standard-E-Mail-Client (.eml) zu senden. Die Ausgabe des Prozesses ist eine .zip-Datei. Der Dateiname enthält den Gerät und das Erstellungsdatum. Eine zusätzliche descriptor.xml im Zip enthält folgende Daten: • Datum • Entdeckungs-ID • Geräteiname • Gerätetyp • Seriennummer • MAC-Adresse • Feature Keys • Kommunikationsschnittstelle • Firmware-Version • Liste der im Zip vorhandenen Dateien
4	Netzwerkeinstellungen	Verwenden Sie die Schaltfläche PC-Netzwerkeinstellungen kopieren, um die Subnetzmaske und Gateway-Informationen für Ihr Gerät einzugeben. Stellen Sie sicher, dass Sie die IP-Adresse manuell auf die IP-Adresse Ihres Gerät aktualisieren, nachdem Ihre PC-Netzwerkeinstellungen kopiert wurden.

Sichern

Erstellen Sie eine Sicherungsdatei, die die Konfiguration und Protokolle eines oder mehrerer Geräte enthält. Markieren Sie dazu das/die Gerät(e), das/die Sie sichern möchten, und klicken Sie auf die Schaltfläche **Backup** in der unteren rechten Ecke oder drücken Sie **Alt+B**. Wenn mehrere Geräte ausgewählt sind, generiert jedes Gerät eine Sicherungsdatei. Jede Sicherungsdatei wird in einem Unterordner abgelegt, der mit dem Namen des Gerät übereinstimmt. Der Name der Sicherungsdatei enthält den Gerät und das Erstellungsdatum.

Die Sicherungsdatei ist eine .zip-Datei mit einer .dmb-Erweiterung. Die Datei enthält config.cdc, config.cfg und descriptor.xml. Die xml enthält folgende Daten:

- Datum
- Entdeckungs-ID
- Geräteiname
- Gerätetyp
- Seriennummer
- MAC-Adresse
- Feature Keys

- Kommunikationsschnittstelle
- Firmware-Version
- Liste der im ZIP vorhandenen Dateien

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Sicherungsordner öffnen**, um die Sicherungsdateien zu finden. Um zu ändern, wo Sicherungsdateien gespeichert werden, gehen Sie zur Seite **Optionen** und bearbeiten Sie das Feld **Sicherungsort**.

Eine Spalte **Latest Backup Date** hilft Ihnen, die Backup-Dateien zu verfolgen. Sie können Geräte auch nach dem Datum ihrer Sicherung sortieren, indem Sie auf **Latest Backup Date** klicken.

Wiederherstellen

Die Seite **Wiederherstellen** ermöglicht die Wiederherstellung von gesicherten Konfigurationsdateien auf einem oder mehreren Geräte. Wählen Sie ein Gerät aus, das Sie wiederherstellen möchten, und geben Sie eine Konfigurationsquelle im Fenster **Konfigurationsquelle** oben an.

Sie haben die folgenden vier Optionen:

- **Konfigurationsdatei**: Das Setup Tool verwendet die angegebene Konfigurationsdatei zur Wiederherstellung. Klicken Sie auf das Symbol '...', um den Ordner festzulegen, der die Sicherungsdatei enthält, die Sie verwenden möchten. Konfigurieren Sie den Ordner auf der Seite **Optionen**.
- **Gerät**: Das Setup Tool verwendet ein bestimmtes einzelnes Gerät, um seine Konfiguration auf allen Geräte wiederherzustellen.
- **Letzte Sicherung**: Das Setup Tool sucht nach der neuesten Sicherung für die ausgewählten Geräte. Wenn mehrere Geräte ausgewählt werden, erhalten alle Geräte ihre eigene neueste Sicherung.
- **Werkseinstellungen**: Das Setup Tool stellt die Konfiguration des Gerät auf die Werkseinstellungen zurück.

Nachdem die Quelle ausgewählt wurde, sowie ein Gerät (oder Geräte), klicken Sie auf die Schaltfläche **Wiederherstellen** in der unteren rechten Ecke.

Firmware aktualisieren

Auf der Seite **Firmware aktualisieren** können Sie die ausgewählten Geräte auf die gewünschte Firmware aktualisieren. Suchen Sie im Abschnitt **Firmware-Datei** oben nach Firmware-Dateien, indem Sie auf das Symbol '...' klicken. Der richtige Ordner wird automatisch geöffnet. Nachdem Sie die Firmware-Datei ausgewählt haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Firmware aktualisieren**, um die Aktualisierung zu starten. Nach einem Firmware-Update startet das Gerät neu und stellt automatisch eine Verbindung zum Setup Tool her.

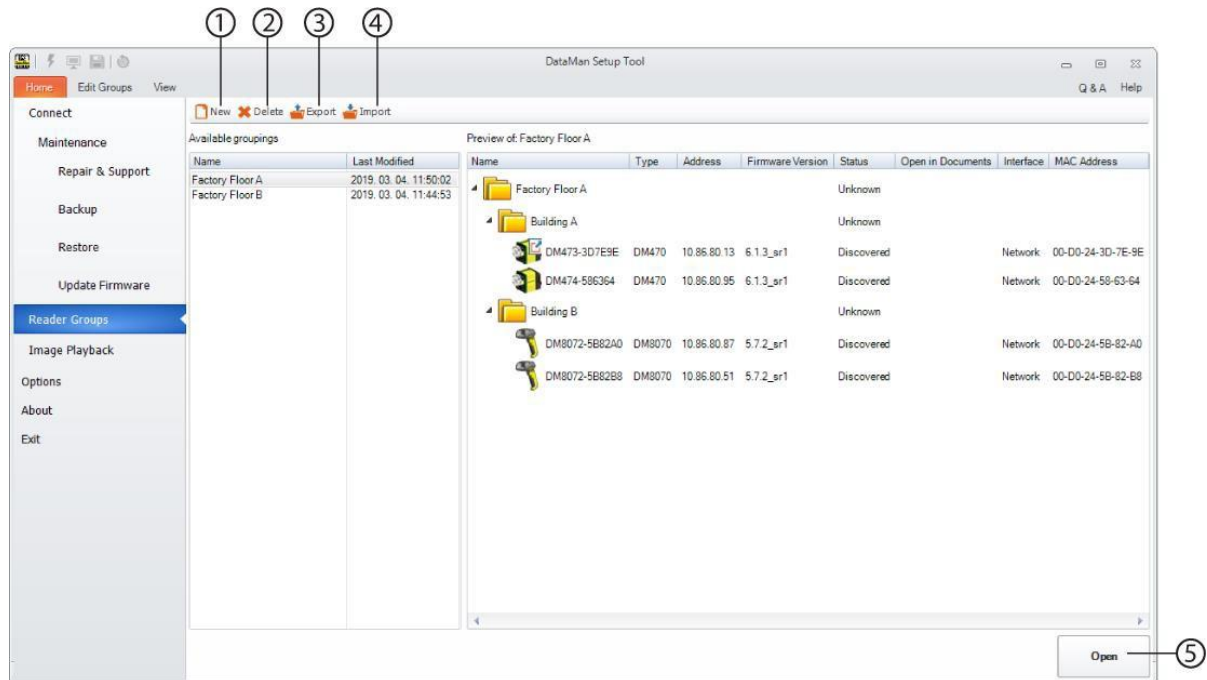
Firmwaredateien werden als komprimierte Archive geliefert. Sie müssen die Firmware in ihrer komprimierten Form hochladen; versuchen Sie nicht, eine Firmware-Datei zu dekomprimieren, bevor Sie sie hochladen.

Gerätegruppierung

Mit der Gerätegruppierung können Sie eine größere Anzahl von Geräten verwalten und Synchronisierung mehrerer Lesegerätegruppen definieren. Das DataMan Setup Tool bietet integriert Gruppen auf der Seite **Verbinden**. Sie können auch Ihre eigenen dynamischen Gruppierungen festlegen. Das Erstellen einer neuen Gruppe oder das Bearbeiten einer vorhandenen Gruppe kann über die Seite **Lesergruppen** gestartet werden.

Lesergruppen

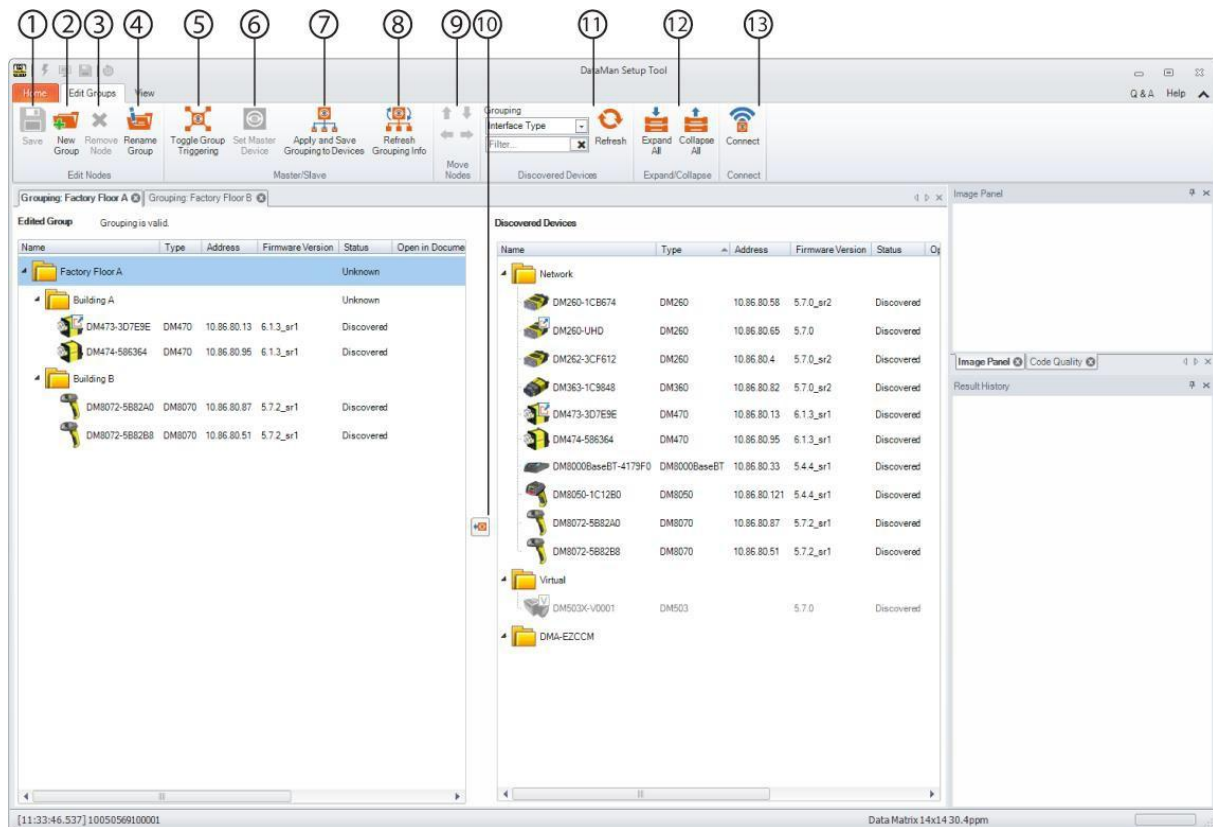
Die verfügbaren Lesegeräte können auf benutzerdefinierter Basis gruppiert werden und Sie können Ihre Lesegeräte in einem benutzerdefinierten Baum organisieren. Die Liste der bereits erstellten dynamischen Gruppierungen wird links angezeigt. Wenn Sie eine dynamische Gruppierung auswählen, wird sie rechts als „Vorschau“ angezeigt.



1	Eine neue Gruppe erstellen
2	Vorhandene Gruppe löschen
3	Vorhandene Gruppe exportieren
4	Gespeicherte Gruppen in das Setup Tool importieren
5	Vorhandene Gruppe öffnen

Benutzerdefinierte Gruppierung

Benutzerdefinierte Gruppierungen werden in einer Baumstruktur angezeigt. Sie können verschiedene Knoten auswählen und verschiedene Operationen in ihnen starten. Die Gruppeneditorstruktur unterstützt die Drag-and-Drop-Funktion. Klicken Sie auf die Registerkarte **Gruppen bearbeiten**, um die Einstellungsoptionen auszublenden.



Der Gruppen-Editor verfügt über zwei Gerätesteurelemente: die linke ist die Struktur der aktuell bearbeiteten Gruppe, während die rechte die Liste der erkannten Geräte ist. Filtern, Gruppieren und Sortieren ist in diesem Gerät verfügbar.

1	Speichern	Speichern Sie Ihre Änderungen, damit sie wirksam werden. Wenn Sie eine neue Gruppe auf der Root-Ebene hinzufügen möchten, müssen Sie zuerst Ihre erste Gruppe speichern, dann auf die Seite Lesegerätgruppen klicken und auf Neu klicken. Weitere Informationen finden Sie unter Lesergruppen auf Seite 20 .
2	Neue Gruppe	Wenn eine neue Gruppe erstellt wird, erhält sie automatisch einen Stammknoten. Der Name des Stammknotens ist auch der Name der dynamischen Gruppierung. Für jede Gruppe kann es nur einen Stammknoten geben. Um einen neuen Gruppenknoten zu erstellen, wählen Sie den gewünschten Zielknoten aus und klicken Sie auf die Schaltfläche Neue Gruppe .
3	Knoten entfernen	Wählen Sie den/die Zielknoten(s) oder ein Gerät auf der linken Seite aus, um ihn/sie zu entfernen.
4	Gruppe umbenennen	Klicken Sie auf den Namen des Knotens, drücken Sie F2 auf der Tastatur oder klicken Sie auf die Schaltfläche Gruppe umbenennen . Im Falle eines Stammknotens wird die gesamte Gruppierung umbenannt. Nachdem die Umbenennung durch eine dieser Methoden eingeleitet wurde, kann der Gruppenname in der Struktur bearbeitet werden.
5	Gruppenauslösung umschalten	Wählen Sie einen gültigen Gruppenknoten aus (der Name der Gruppe ist für eine Synchronisierung mehrerer Lesegeräte (MRS)-Gruppennamen geeignet) und drücken Sie die Taste Gruppenauslösung umschalten . Die Geräte in der Gruppe sind als Teil der MRS-Gruppe mit dem Namen des Gruppenknotens festgelegt. Diese Option ist nur verfügbar, wenn <i>alle</i> -Lesegeräte in der Gruppe Synchronisierung mehrerer Lesegeräteauslöser unterstützen.

6	Primäres Gerät einstellen	Wählen Sie das Gerät aus, das Sie als primäres Gerät festlegen möchten.
7	Gruppierung auf Geräte anwenden und speichern	Klicken Sie auf Gruppierung auf Geräte anwenden und speichern , um die Gruppierungsinformationen auf den Geräte in der ausgewählten Gruppe zu speichern.
8	Gruppierungsinformationen aktualisieren	Verwenden Sie diese Option, um die Informationen zu aktualisieren, die zur bearbeiteten Gruppe gehören (d.h. die Struktur auf der linken Seite).
9	Knoten verschieben	Sie können einen Knoten in die bearbeitete Struktur verschieben. Ein Knoten kann entweder in seiner aktuellen Gruppe nach oben oder unten, in die nächste Gruppe oder aus der aktuellen Gruppe verschoben werden. Nach Auswahl des gewünschten zu verschiebenden Knotens wird die Option Knoten verschieben in der Menübandleiste verfügbar, wobei die folgenden Pfeile grün werden: • Nach unten: Bewegen Sie den Knoten unter seinen Geschwistern nach unten. • Nach oben: Bewegen Sie den Knoten unter seinen Geschwistern nach oben. • Außerhalb der aktuellen Gruppe: Bewegen Sie den Knoten um eine Ebene nach oben (aus der aktuellen Gruppe). • In die nächste Gruppe: Bewegen Sie den Knoten eine Ebene nach unten (in die nächste Gruppe).
10	Gefundenes Gerät(e) hinzufügen	Wählen Sie ein oder mehrere Geräte in der rechten Gerät aus (Erkannte Geräte) und fügen Sie sie mit der Schaltfläche Erkannte(s) Gerät(e) hinzufügen dem aktuell ausgewählten Gruppenknoten auf der linken Seite hinzu (Bearbeitete Gruppe). Alternativ können Sie ein Gerät von rechts zum Gruppierungsknoten links ziehen und ablegen.
10	Gefundene Geräte	Wählen Sie eine Option aus dem Dropdown-Menü Gruppierung aus, um die Liste der erkannten Geräte entsprechend der ausgewählten Option in Gruppierungen umzuorganisieren (z.B. organisiert Gerät die Geräte in Gruppen, die aus demselben Gerät bestehen). Durch Eingabe in das Feld Filter... können Sie nach Geräte mit Namen filtern, die das enthalten, was Sie eingegeben haben. Klicken Sie auf Aktualisieren, um die Liste der erkannten Geräte zu aktualisieren und den ausgewählten Filtertyp erneut auf die Liste anzuwenden.
11	Erweitern/Einklappen	Erweitern oder reduzieren Sie die gesamte Struktur, oder Sie können bestimmte Knoten erweitern oder reduzieren, indem Sie auf das Dreieck links vom Knoten klicken.
12	Verbinden	Stellen Sie eine Verbindung zu einem Gerät innerhalb oder außerhalb einer Gruppe her.

 **Hinweis:** Der Zielknoten darf kein Gerät sein.

Verwalten der Synchronisierung mehrerer Lesegeräte

Im DataMan Setup Tool ist die Synchronisierung mehrerer Lesegeräte-Konfiguration Teil des Gruppierungs-Editors, aber die Menübandleiste verfügt auch über Tools zum Konfigurieren der Synchronisierung mehrerer Lesegeräte-Auslösegruppe. Die folgenden Synchronisierung mehrerer Lesegeräte-Gruppenverwaltungsoptionen werden vom Setup Tool angeboten:

• **Eine Gruppe als Synchronisierung mehrerer Lesegeräte-Trigger (MRS)-Gruppe erstellen:** Durch Auswahl eines gültigen Gruppenknotens (der Name der Gruppe ist als MRS-Gruppenname geeignet) und Drücken der Taste

Gruppenauslösung umschalten werden die Geräte in der Gruppe als Teil der MRS-Gruppe mit dem Namen des Gruppenknotens festgelegt. Diese Option ist nur verfügbar, wenn *alle*-Lesegeräte in der Gruppe Synchronisierung mehrerer Lesegeräte-Auslöser unterstützen.

• **Auslösung einer Synchronisierung mehrerer Lesegeräte-Gruppe löschen:** Wählen Sie einen MRS-Gruppenknoten aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Gruppenauslösung umschalten**. Klicken Sie dann auf Gruppierung auf Geräte anwenden und speichern. Die MRS-Gruppeneinträge werden von allen Geräten in der Gruppe entfernt.

• **Primäres Gerät einstellen:** Einige Auslösemodi erfordern möglicherweise die explizite Angabe des primären Gerätes. Dies kann erreicht werden, indem Sie ein Gerät in einer Synchronisierung mehrerer Lesegeräte-Gruppe auswählen und auf die Schaltfläche **Primäres Gerät einstellen** klicken. Diese Funktion steht auch bei Triggertypen zur Verfügung, die kein bestimmtes Gerät benötigen, sodass sie in der benutzerdefinierten Gruppierung gespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt angezeigt werden kann.

• **Fehlkonfigurierte MRS-Gruppen:** Es ist möglich, dass sich die Daten zur Auslösung der Synchronisierung mehrerer Lesegeräte-Gruppe im Gerät von dem unterscheiden, was im SetupTool gespeichert wurde. In solchen Fällen erscheinende Warnungen helfen Ihnen, diese Probleme zu identifizieren. Die Warnmeldungen lauten wie folgt:

- **Inkompatible Triggertypen:** Wenn die Geräte in der MRS-Gruppe inkompatible Triggertypen haben, verfügt der Knoten der MRS-Gruppe über einen Warnunterknoten, der diese Informationen anzeigt. Dies ist ein Fehler.
- **PrimärGerät nicht angegeben:** Die MRS-Gruppe benötigt möglicherweise kein primäres Gerät, aber einige Auslösemodi erfordern es, daher wird diese Meldung nur als Warnung angezeigt.
- **MRS-Gruppenname stimmt nicht überein:** Es ist möglich, dass sich der im Gerät gespeicherte MRS-Gruppenname von dem unterscheidet, der in Ihrer eigenen Gruppierung gespeichert ist. Klicken Sie auf Gruppierung auf Geräte anwenden und speichern, um das Problem zu lösen.
- **MRS-Info nicht verfügbar:** Genaue Informationen über die Einstellungen des Synchronisierung mehrerer Lesegeräte-Auslöser können nicht ohne mindestens eine „Minimalist“-Verbindung ermittelt werden. Bis die gültigen Informationen durch Drücken der Taste **Aktualisieren** abgerufen werden, wird dieser Informationseintrag für das Gerät angezeigt.

Bildwiedergabe

Auf dieser Seite können Sie Bilder anzeigen, die auf den Computer übertragen wurden, wie unter **Datenprotokollierung** oder der Registerkarte **Pufferung und Übertragung** des Fensters **Bild-PC-Übertragung** festgelegt.

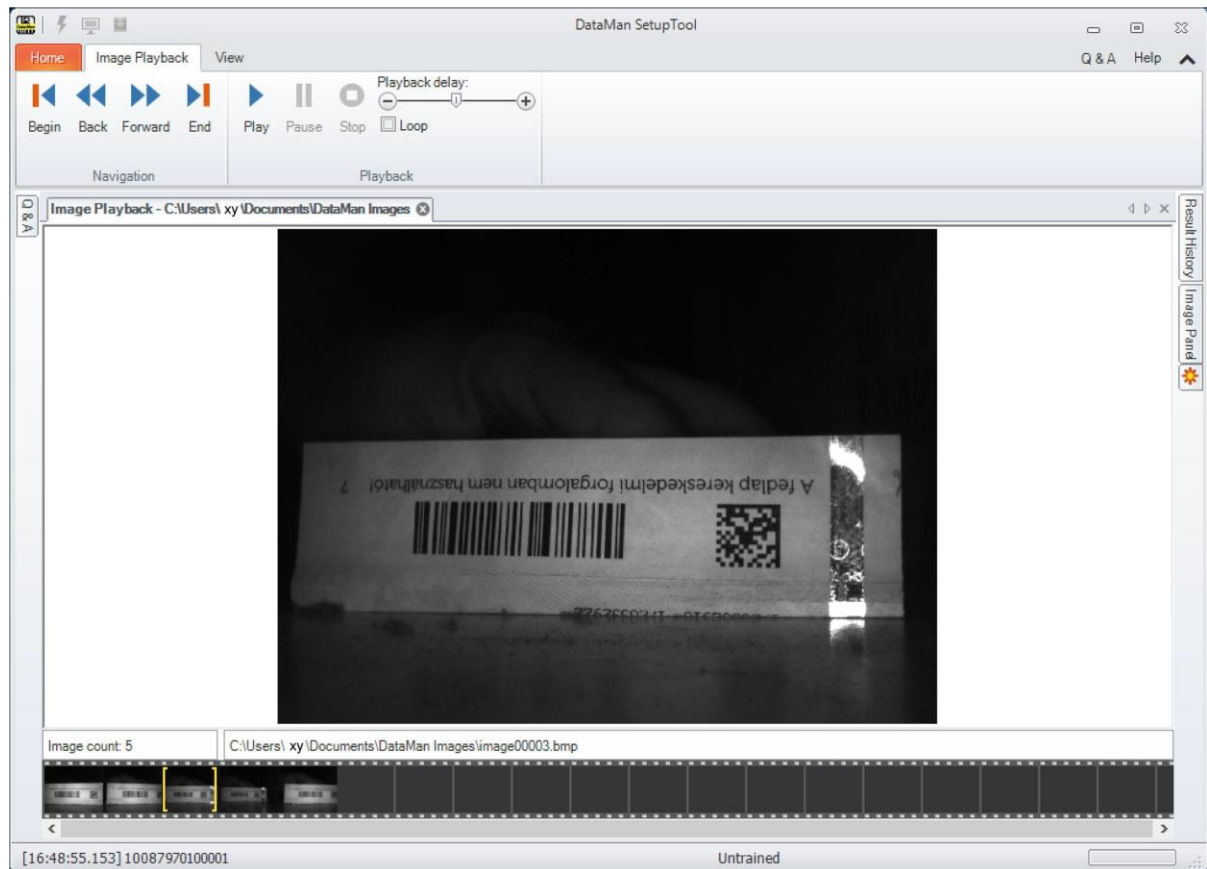
Bildwiedergabe über Datenprotokollierung einstellen

1. Verbinden Sie sich mit dem Setup Tool.
2. Klicken Sie im **Bildfenster** rechts auf **Protokollierung**.
3. Wählen Sie in der Dropdown-Liste aus, ob Sie NoRead-Bilder, dekodierte Bilder oder beides protokollieren möchten.
4. Klicken Sie in der Dropdown-Liste auf **Protokollierungs- und Berichtseinstellungen**.
5. Das Fenster DataMan Setup Tool **Optionen** wird geöffnet. Legen Sie auf der Registerkarte **Datenprotokollierung** den Dateipfad für Ihre Bilder fest.
6. Klicken Sie auf der Seite **Home** auf **Bildwiedergabe**.
7. Wählen Sie den Ordner aus, den Sie in Schritt 5 festgelegt haben, und klicken Sie unten rechts auf **Öffnen**.

Bildwiedergabe durch Pufferung und Übertragung einstellen

1. Verbinden Sie sich mit dem Setup Tool.
2. Klicken Sie oben auf **Einstellungen**.
3. Klicken Sie auf **Pufferung und Übertragung**.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **Bildpufferung** und legen Sie fest, welche Bilder gepuffert werden sollen.
5. Klicken Sie auf die Registerkarte **Bild-PC-Übertragung**. Hier können Sie den Übertragungsordner und das Dateinamenformat festlegen.
6. Beginnen Sie mit dem Auslösen.
7. Beim Auslösen können Sie sehen, wie viele gepufferte Bilder zunehmen.
8. Klicken Sie auf **Jetzt übertragen**.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **In Bildwiedergabe öffnen**.

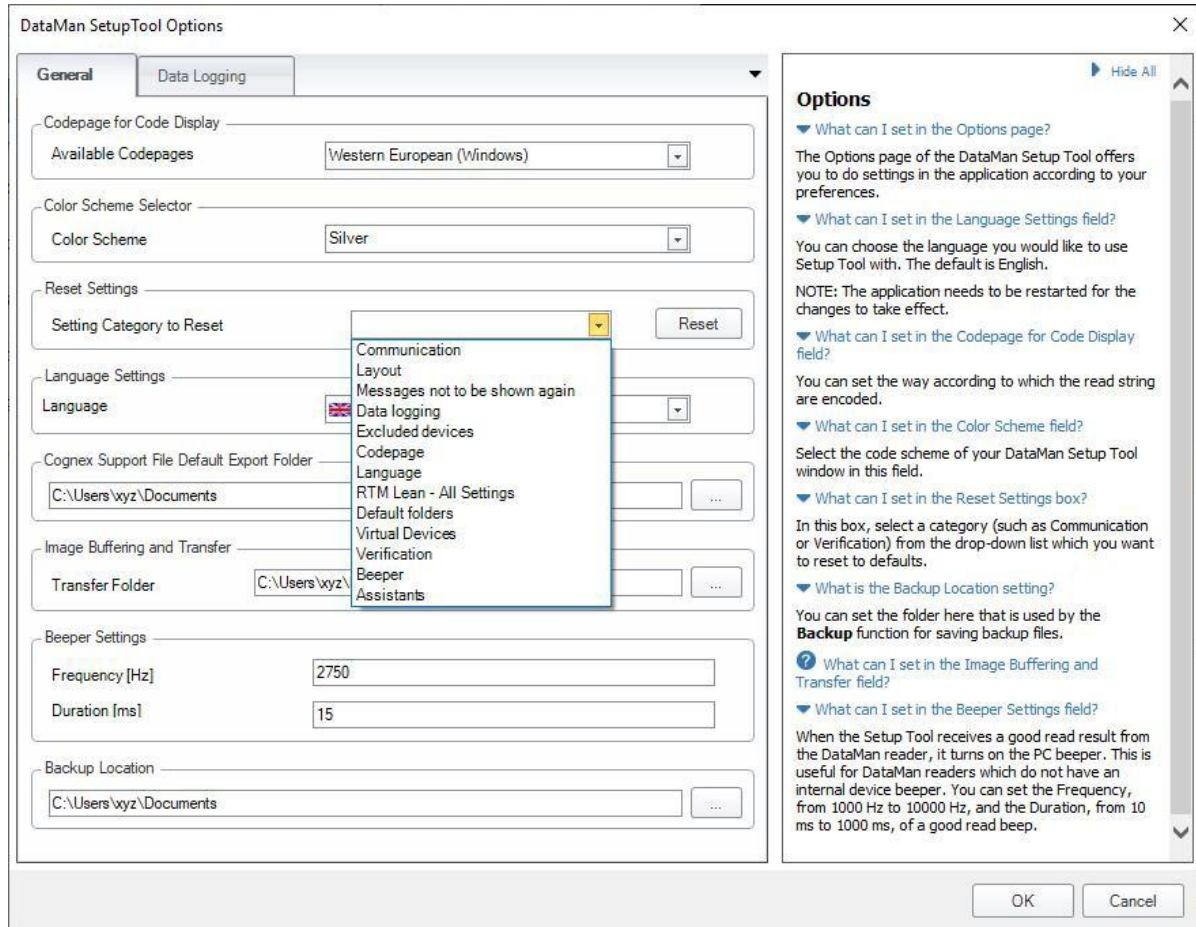
Die Bilder werden auf der Registerkarte **Bildwiedergabe** geöffnet.



Optionen

Auf der Seite **Optionen** des DataMan Setup Tools können Sie Einstellungen in der Anwendung entsprechend Ihren Präferenzen vornehmen.

Auf der Registerkarte **Allgemein** können Sie die Sprache, die Codeseite für die Codeanzeige und das Farbschema des Setup Tool selbst festlegen. Sie können auch eine Kategorie auswählen, die Sie auf die Standardwerte zurücksetzen möchten. Darüber hinaus können Sie hier den Sicherungsordner, den Support-Dateiordner, den Bildpufferordner und den akustischen Signalgeber (Beeper) einstellen.



Auf der Registerkarte **Datenprotokollierung** können Sie die Ordner festlegen, in denen *Ergebniscodes*, *dekodierte Bilder*, *NoRead Bilder* und *Berichte* gespeichert werden sollen.

DataMan SetupTool Options

General Data Logging

Result Code

Path C:\Users\xzy\Documents ...

File Name

Decoded Images

Path C:\Users\xzy\Documents ...

Filename Prefix

☐ Include Overlay Graphics (SVG)

NoRead Images

Path C:\Users\xzy\Documents ...

Filename Prefix

☐ Include Overlay Graphics (SVG)

Reporting

Path C:\Users\xzy\Documents ...

Filename Prefix

Filename Structure Include timestamp

Preferred Quality Report File Extension .pdf

☐ Include Overlay Graphics (SVG)

Options

What can I set in the Options page?

What settings are available on the Data Logging tab?

How can I enable the generation of data validation reports?

Show All

OK Cancel

Info

Das Popup-Fenster der Seite **Info** enthält Informationen über das installierte DataMan Setup Tool, seine Version, einen Link zur Support-Seite und die Copyright-Informationen.

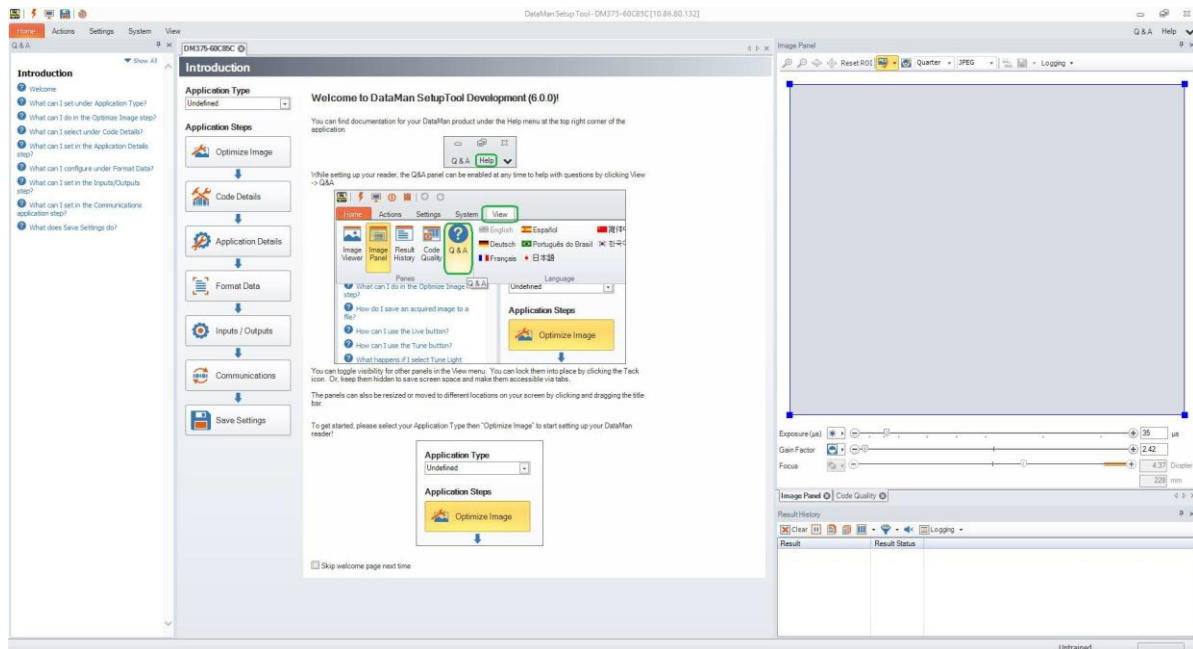
Konfigurieren des DataMan Gerätes

Einrichten des DataMan Gerätes

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie das DataMan Setup Tool verwenden, sobald Sie eine Verbindung hergestellt haben. Es enthält Informationen zu den wichtigsten Funktionen, die Sie beim Einrichten Ihres Lesegeräts und beim Lesen von Codes verwenden können.

Überblick über die Anwendung

Nachdem Sie sich mit einem Gerät verbunden haben, wird die folgende Seite geöffnet:



Auf der linken Seite sehen Sie eine Spalte mit **Anwendungsschritten**, mit der Sie Ihr Gerät schnell konfigurieren und einrichten können. Die meisten Schritte verfügen über grundlegende und erweiterte Einstellungsoptionen in verschiedenen Fenstern.

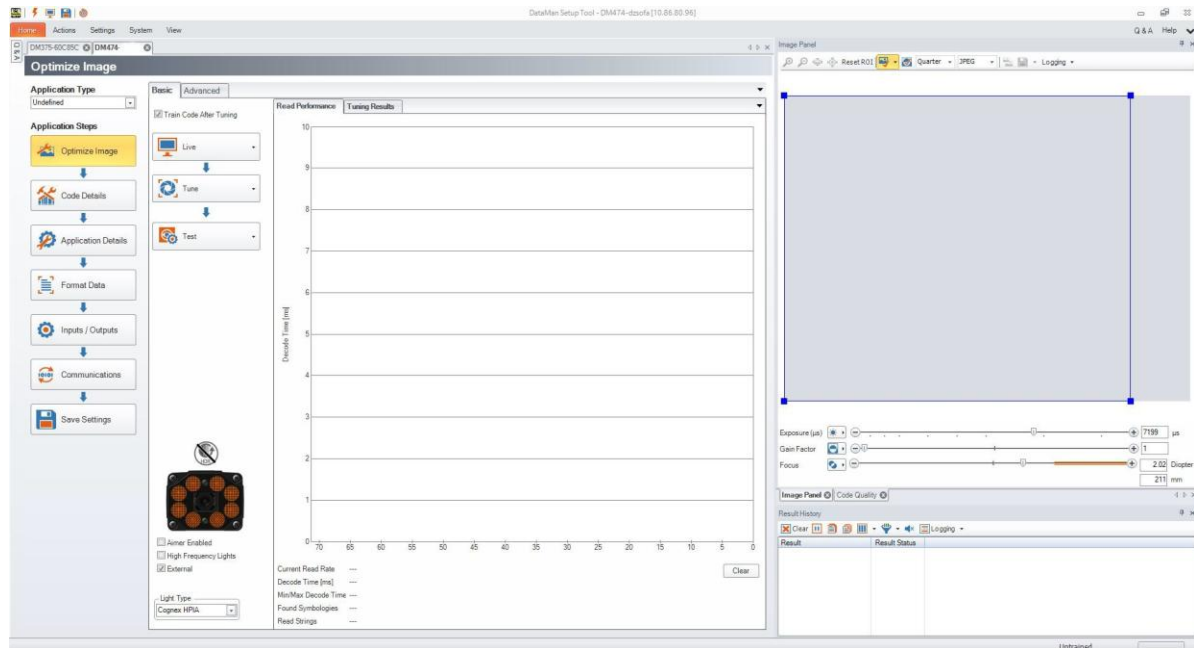
Auf der Registerkarte **Erweitert** stehen Ihnen alle grundlegenden und weiteren Konfigurationsoptionen zur Verfügung. In einer Tabellenansicht sehen Sie die Einstellungen und die entsprechenden Werte. Wenn Sie auf eine Zeile in der Tabelle klicken, können Sie entweder sofort einen Wert festlegen oder ändern, einen Wert aus einer Dropdown-Liste auswählen oder auf die drei Punkte am Ende der Zeilenzeile klicken. Im letzten Fall erscheint ein Fenster mit weiteren Einstellungsoptionen.

1. Stellen Sie den **Anwendung** ein, indem Sie eine der Optionen aus der Dropdown-Liste auswählen.
2. **Bild optimieren** ist für Licht- und Imager-Einstellungen, Live-Anzeige, Abstimmung und Tests bestimmt.
3. **Codedetails** ist für Symbolgieeinstellungen.
4. **Anwendung** ist für Trigger-Einstellungen, Decodierungseinstellungen sowie angezeigte Bildeinstellungen.
5. **Daten formatieren** bietet Einstellungsoptionen für die Datenformatierung, einschließlich Standard, Perl-Stil und skriptbasiert.
6. Systemeinstellungen in **Eingänge/Ausgänge** implementieren.

7. **Kommunikation** ist für serielle und Ethernet Einstellungen, Netzwerkeinstellungen, benutzerdefinierte Befehle und industrielle Protokolleinstellungen vorgesehen.
8. Klicken Sie auf **Einstellungen speichern**, um Ihre Konfiguration auf dem Gerät zu speichern.

Bild optimieren

Der erste Anwendungsschritt ist **Bild optimieren**, mit dem Sie in einem Schritt eine **schnelle** Einstellung vornehmen können. Drei Schaltflächen (Live, Tune und Test) helfen Ihnen, das Lesegerät in diesem Bereich Setup.



Jede Schaltfläche enthält zusätzliche Optionen, die durch Klicken auf den Pfeil an der Seite jeder Schaltfläche angezeigt werden.

Live

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Live**, um in den Live-Modus zu wechseln. Der Live-Modus überwacht nicht nur, was das Gerät sieht, sondern dekodiert auch. Im Dropdown-Fenster der Schaltfläche **Live** finden Sie weitere Optionen zum Konfigurieren des Live-Modus und der Lesegeräteinstellungen.



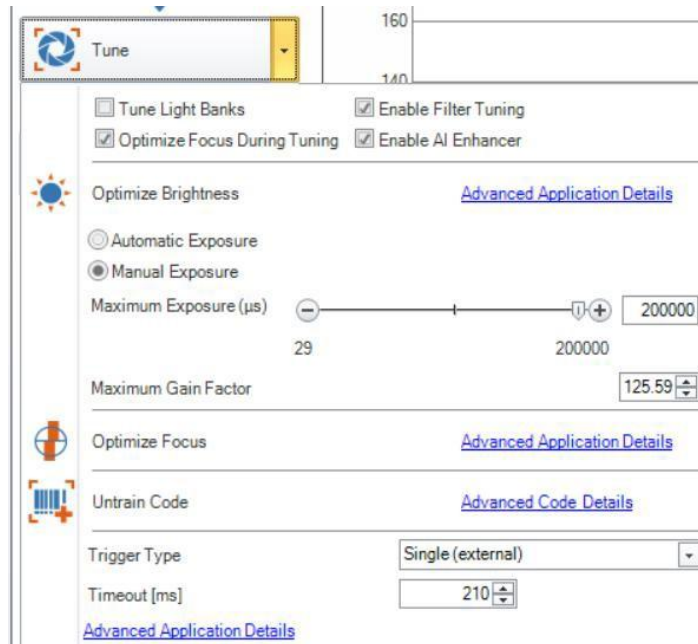
Die folgenden Steuerelemente bieten eine Teilmenge häufig verwendeter Lesegeräteinstellungen, die Duplikate von Steuerelementen aus anderen DataMan Setup Tool-Bereichen sind:

- **Dekodierung:** Das Gerät dekodiert die aufgenommenen Bilder
- **Focus Feedback** zeigt rechts in der Bildansicht eine farbcodierte Messsskala an. Die Messsskala zeigt den Fokus der Objektiv an (unterer ist weniger fokussiert).
- **Automatische Belichtung:** Das Lesegerät bestimmt automatisch die besten Belichtungseinstellungen.

Im **Bildfeld** können Sie den Zielbereich (ROI) des Lesegeräts ändern, indem Sie das blaue ROI-Feld verschieben/ziehen. Dies ist der Bereich, in dem das Lesegerät versuchen wird, Lesevorgänge durchzuführen.

Optimieren

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Tune**, um automatisch die besten Einstellungen für Ihr Lesen zu finden. Das erweiterte Fenster zeigt die folgenden Funktionen:



- Klicken Sie auf **Helligkeit optimieren** um die empfohlene Helligkeit für Ihr Gerät automatisch einzustellen (nur verfügbar, wenn *Manuelle Belichtung* eingestellt ist), oder klicken Sie für erweiterte Einstellungen auf den Link neben der Schaltfläche, um zum entsprechenden Bereich unter **Anwendung** zu navigieren. Alternativ können Sie auf das Icon **Helligkeit** unter dem Bild klicken oder den Schieberegler für die manuelle Einstellung der Helligkeit verwenden.
- **KI-Verstärker aktivieren** verwendet künstliche Intelligenz, um die Region des Bildes zu identifizieren, die den Code enthält. Es verbessert dann diese Region, um die Decodierungsleistung zu verbessern. Nur für KI-aktiviert Lesegeräts verfügbar.
- Wählen Sie zwischen **Automatische Belichtung** oder **Manuelle Belichtung** je nach Bedarf für Ihre Anwendung. Die Kameraverstärkung kann über einen separaten Schieberegler gesteuert werden.
- Verwenden Sie **Maximaler Verstärkungsfaktor**, um die maximale Helligkeit des Ziels einzustellen.
- Klicken Sie auf **Fokus optimieren**, um den empfohlenen Fokus für Ihr Gerät automatisch einzustellen. Klicken Sie für erweiterte Einstellungen auf den Link **Erweiterte Anwendung**, um zur Registerkarte **Erweitert** unter **Anwendung** oder zum entsprechenden Bereich unter **Licht- und Imager-Einstellungen** zu navigieren. Alternativ können Sie auf das Fokussymbol unter dem Bild klicken oder den Schieberegler für die manuelle Setup verwenden.

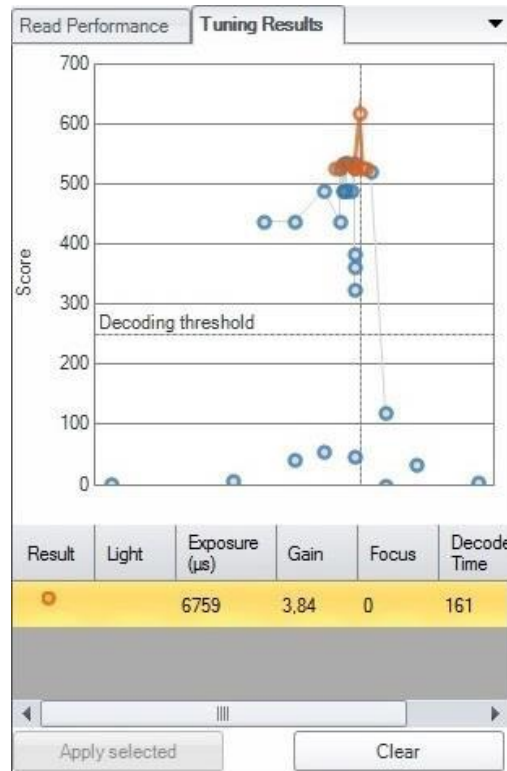
Hinweis: Fokusoptimierung wird nur angezeigt, wenn Ihr Gerät mit einer Flüssiglinse ausgestattet ist.

- Klicken Sie auf **Code Training**, um Codes anzulernen, oder klicken Sie auf den Link neben der Schaltfläche, um zu den erweiterten **Code Training** Einstellungen zu navigieren.
- Sie können das Lesegerät mit einem der folgenden **Auslösertypen** konfigurieren, wenn **Manuelle Belichtung** eingestellt ist (einige Auslösertypen sind nicht auf allen Geräte verfügbar):
 - **Einzel**
 - **Präsentations-Scannen**

- **Manuell**
- **Burst**
- **Selbst**
- **Kontinuierlich**

Weitere Informationen zu Auslösertypen finden Sie unter [Details der Anwendung auf Seite 35](#).

Im Bereich **Tuning-Ergebnisse** rechts wird ein detailliertes Diagramm angezeigt.



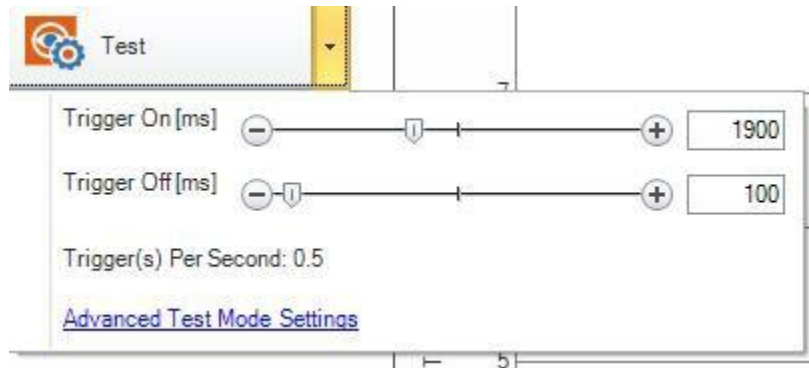
Sie können ein anderes Ergebnis als das empfohlene auswählen, indem Sie darauf klicken und dann in der unteren Zeile auf **Auswahl übernehmen** klicken:

- Wenn Sie **Tune-Lichtbänke** einstellen, optimiert das Gerät die Lichtbänke. Wenn Sie wissen, welche Lichteinstellungen Sie verwenden möchten, deaktivieren Sie sie, damit die Abstimmung Ihre Voreinstellung nicht überschreibt.
- Wenn Sie **Abschließendes Tuning** auswählen, wird die *Erzwungene* Abstimmung der Lichtbänke durchgeführt. Wenn das vollständige Tuning deaktiviert ist und es dem Lesegerät gelingt, den Code mit der primären Lichteinstellung zu lesen, stoppt sie, um andere Lichtbankkombinationen auszuprobieren. Wenn das vollständige Tuning aktiviert ist, versucht der Leser weiterhin alle Kombinationen, um nach der besten zu suchen, unabhängig davon, ob die erste erfolgreich war oder nicht.
- Wenn **Tuning aktivieren** ausgewählt ist, wendet das DataMan Setup Tool Filter auf das gelesene Bild an. Der Filter, der zum erfolgreichen Lesen des Codes verwendet wurde, wird dann im Fenster Abstimmung unter **Bildfilter** angezeigt.
- Wenn der Fokus während des Tunings automatisch optimiert werden soll, aktivieren Sie die Option **Fokus während des Tunings optimieren**.

- **Ergebnisse für Umgebungslicht ausschließen** wenn Sie die Ergebnisse für Umgebungslicht für den Tuning Prozess ausschließen möchten. Andernfalls werden Umgebungslichtergebnisse automatisch ausgewählt, da sie der vorherrschende Beleuchtung für stationäre Lesegeräte sind.

Test

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Test**, um Ihr Gerät mit einer Konfiguration zu testen, ohne die Produktion zu unterbrechen.



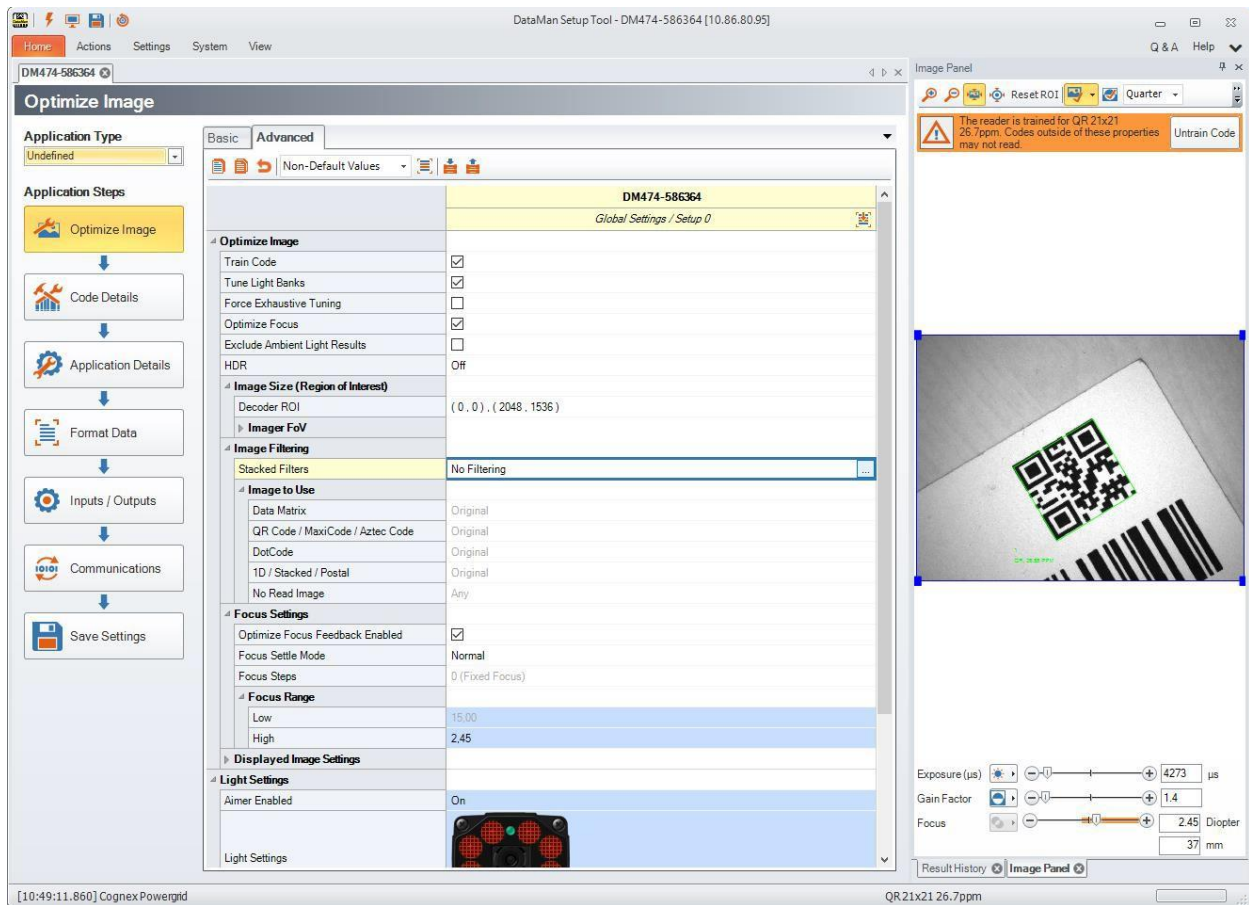
Wenn Sie unter der Schaltfläche **Tune** einen externen Triggertyp (d. h. keinen Präsentations- oder Selbsttriggermodus) ausgewählt haben, können Sie das Lesegerät automatisch mit [Testmodus](#) auslösen, um Ihre Anwendung zu validieren und zu testen. Sie können eine geeignete Einschaltdauer für das Lesegerät mit den **Auslöser Ein-** und **Auslöser Aus-**Zeiten einrichten. Der Wert **Trigger(s) pro Sekunde** zeigt die berechnete Triggerfrequenz an.

Sie können entweder **Auslöser ein** oder **Auslöser aus** reduzieren, um die Zykluszeit zu verkürzen und damit die Auslösefrequenz zu erhöhen.

Hinweis: Je nach Setup, zu lesendem Code und Schnittstelle kann es zu Geschwindigkeitsbeschränkungen kommen.

- ⓘ Bei höheren Geschwindigkeiten wird empfohlen, die Bildübertragung zu deaktivieren. Weitere Informationen finden Sie im Fenster Q & A im DataMan Setup Tool.

Auf der Registerkarte **Erweitert** stehen weitere Konfigurationsoptionen zur Verfügung. In einer Tabellenansicht sehen Sie die Einstellungen und die entsprechenden Werte zur Optimierung Ihres Bildes (**Bildgröße**, **Bildfilterung**, **Fokuseinstellungen** und **Anzeigebeeinstellungen**) sowie die Einstellung von Lichtwerten (**Externe Beleuchtung** und **Hochfrequenzbeleuchtung**).

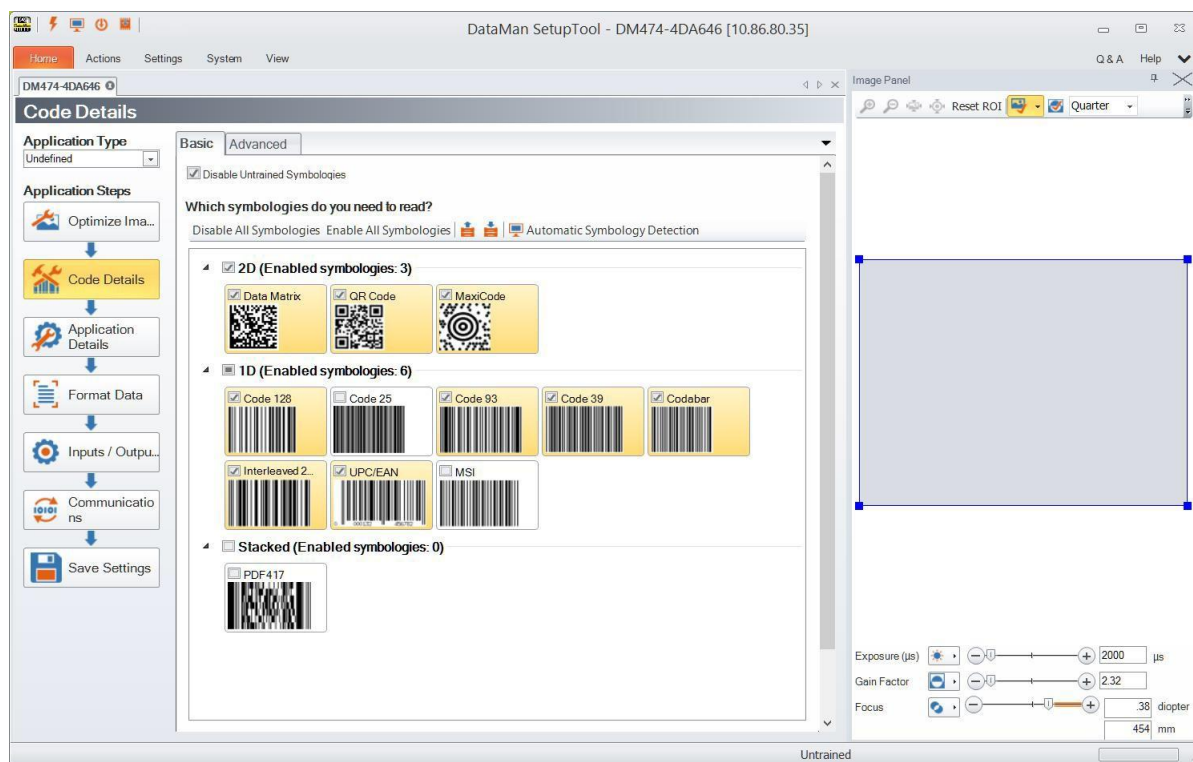


Leseperformance

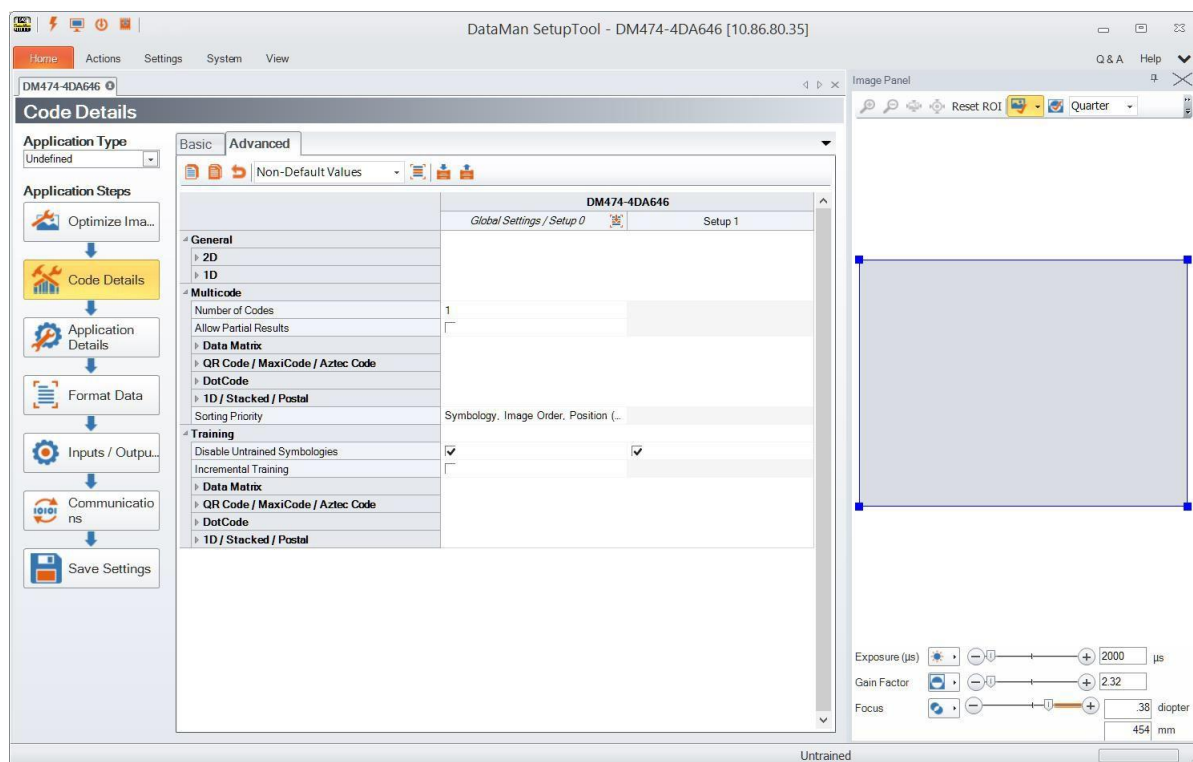
Mit den Diagrammen im Bereich **Leistung lesen** auf der rechten Seite können Sie die Dekodierzeiten und Leseraten in Echtzeit überwachen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Löschen**, um das Diagramm zurückzusetzen.

Code Details

In diesem Anwendung können Sie die verschiedenen Arten von Symbologien auswählen, die verwendet werden sollen. Auf der Registerkarte **Basic** können Sie alle oder untrainierte Symbologien deaktivieren und alle aktivieren. Sie haben auch die Möglichkeit, 2D, 1D, gestapelte und postalische Symbologien separat auszuwählen und die Anzahl der Codes festzulegen, die Sie für jeden Auslöser lesen müssen.

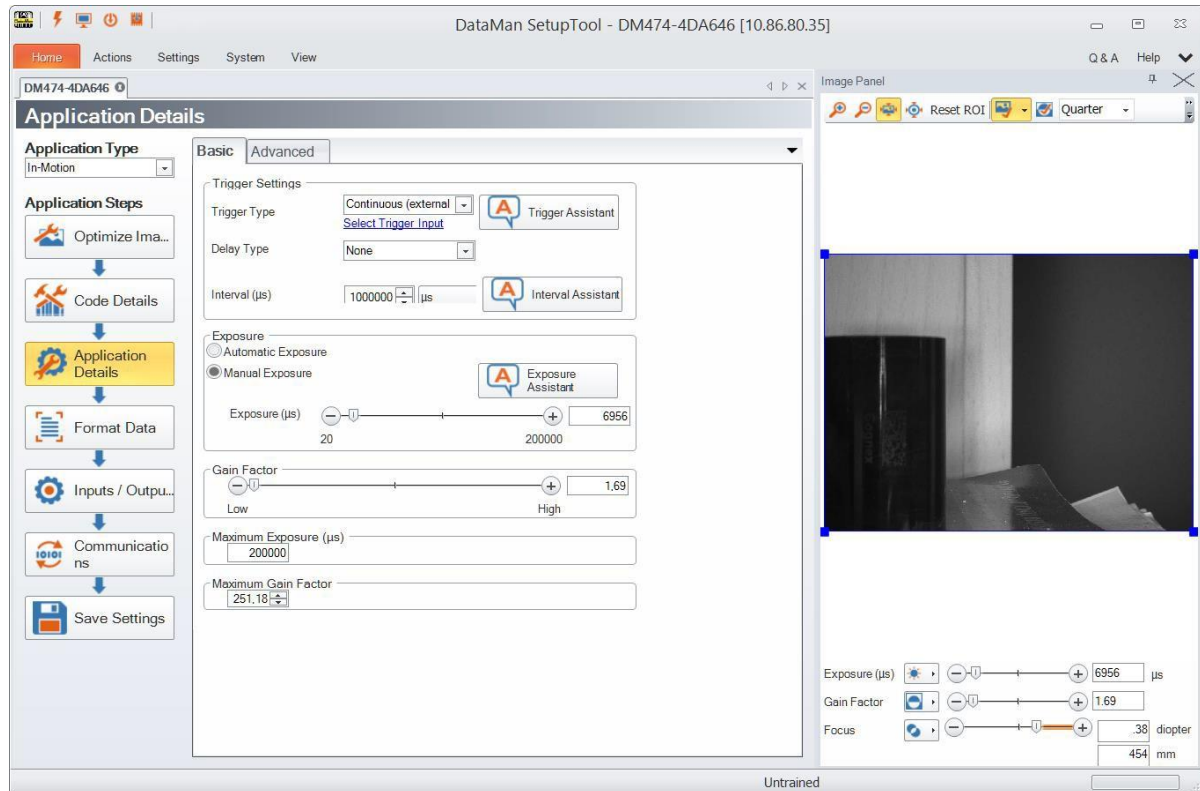


Auf der Registerkarte **Erweitert** stehen weitere Konfigurationsoptionen zur Verfügung. In einer Tabellenansicht sehen Sie die Einstellungen und die entsprechenden Werte für allgemeine Codedetails (**1D** oder **2D**) sowie die Einstellungen **Multicode** und die Konfiguration für das **Trainieren** von Codes.



Details der Anwendung

Dieser Schritt befasst sich mit den Licht- und Imager-Einstellungen. Die Registerkarte **Basic** bietet Ihnen die Möglichkeit, die Triggertypen, deren Verzögerung, Zeitüberschreitung, Intervall und Burst-Länge einzustellen. Es können auch Belichtungsoptionen und Daten angegeben werden.



Sie können das Lesegerät mit einem der folgenden **Auslösertypen** konfigurieren, wenn **Manuelle Belichtung** eingestellt ist (einige Auslösetypen sind nicht auf allen Geräte verfügbar):

- **Single** Durch das Auslösen wird ein einzelnes Bild erfasst und versucht, ein beliebiges Symbol zu dekodieren. Dieser Trigger-Modus unterstützt eine Lesezeitüberschreitung.

Hinweis: Wenn mehrere Leseereinstellungen vorhanden sind, können mehrere Bilder aufgenommen werden.

- **Präsentation** Durch das Auslösen wird jedes Mal, wenn ein Symbol erkannt wird, kontinuierlich nach einem Symbol gesucht und es decodiert.
- **Manuelle** Triggerung erfasst Bilder, solange das Triggersignal aktiv bleibt, und stoppt, wenn ein Symbol gefunden und decodiert wird oder das Triggersignal endet.
- **Burst** Durch das Auslösen wird eine festgelegte Anzahl von Bilder erfasst und das erste Symbol decodiert, das innerhalb der Gruppe erkannt wird. Sie können die Anzahl der Bilder innerhalb jedes Bursts sowie das Intervall zwischen jeder Aufnahme konfigurieren. Dieser Trigger-Modus unterstützt eine Lesezeitüberschreitung.
- **Selbst**–Auslöser ist ähnlich wie Präsentationsauslöser, da der Leser kontinuierlich nach einem Symbol sucht und es jedes Mal decodiert, wenn es erkannt wird. Im Gegensatz zum Präsentationsmodus erfolgt jedoch bei jedem Bild ein Dekodierungsversuch und das Lesegerät deaktiviert die Einstellungen für die automatische Belichtung, die es dem Lesegerät ermöglichen, automatisch die besten Belichtungseinstellungen für eine gewünschte Helligkeit im Bild zu bestimmen. Sie können mehrere Parameter im Selbstauslösemodus angeben, z. B. ob das Lesegerät denselben Code mehr als einmal lesen wird oder wie lange es warten muss, bevor es nach dem nächsten Code sucht. Im Selbstauslösemodus gibt das Auslöseintervall indirekt eine Lesezeitüberschreitung an.

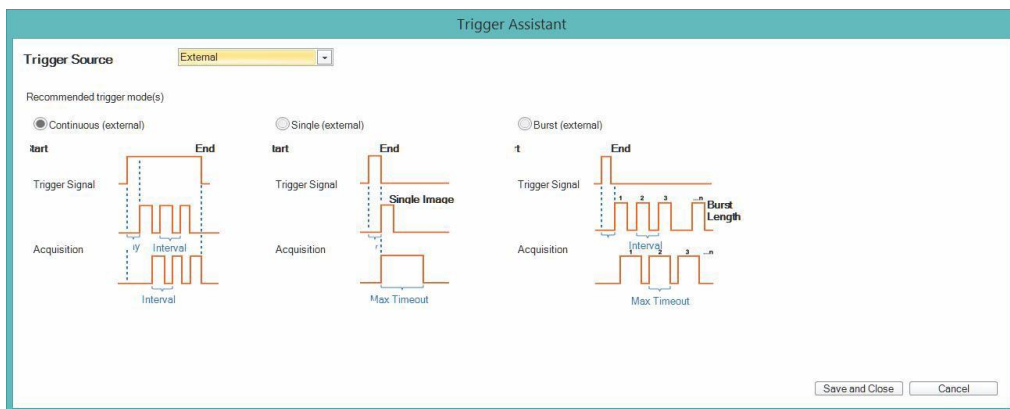
- **Kontinuierlich** Triggern erfasst Bilder, solange das Triggersignal aktiv bleibt. Das Lesegerät erfasst Bilder in einem bestimmten Intervall und versucht, jedes Symbol zu scannen, das jedes aufeinanderfolgende Bild enthält.

Hinweis: Mehrere stationäre Lesegeräte oder L-Modelle, von denen viele nur bestimmte Auslösertypen unterstützen. Bitte lesen Sie das entsprechende Referenzhandbuch, um zu überprüfen, welche Auslösertypen von Ihrer Variante unterstützt werden.

Drei verschiedene Assistenten (**Trigger Assistent**, **Intervall Assistent** und **Belichtungsassistent**) helfen Ihnen bei der Konfiguration dieser Einstellungen.

Trigger-Assistent:

1. Wenn Sie dies noch nicht getan haben, wählen Sie zunächst einen **Anwendung**.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Trigger Assistent**. Es erscheint ein Fenster.
3. Wählen Sie **Auslösequelle** aus der Dropdown-Liste aus: undefiniert, intern oder extern. Sie erhalten vom Assistenten eine Empfehlung für die Auslösemodi. Grafische Darstellungen der Auslösertypen helfen Ihnen bei der Entscheidung. Wählen Sie den Auslösertyp aus und klicken Sie auf **Speichern und schließen**.



Intervall-Assistent

Im Falle von Selbst- und Dauermodi kann der Intervallassistent Ihnen helfen, weitere Einstellungen vorzunehmen. Sie können drei Möglichkeiten zur Berechnung der erforderlichen Daten auswählen. Wählen Sie in der oberen rechten Ecke die Einheiten (Standard oder Metrik), die Sie berechnen möchten.

Mit Hilfe von **Sichtfeld** können Sie die längst mögliche Intervallzeit berechnen, indem Sie das physische Sichtfeld messen und die maximale Liniengeschwindigkeit und die Größe des längsten Codes angeben.

Durch Klicken auf **Objektiv / Abstand zum Code** wird der Abstand des Codes vom Objektiv berechnet. Geben Sie die Brennweite aus dem Dropdown-Menü an und wählen Sie die Richtung aus, in die der Code verschoben wird. Hier müssen Sie auch die maximale Geschwindigkeit des Codes (Bsp.: Band, Roboter, Linearachse) und die Größe des längsten Codes angeben.

Codeelementgröße berechnet mit der Größe des engsten Codeelements. Aktivieren Sie **Testmodus**, um Ihren Code zu lesen. Sie müssen auch die Richtung angeben, in die sich Ihr Code bewegt, die maximale Bewegungsgeschwindigkeit und die Größe des längsten Codes.

Unten im Assistenten erhalten Sie die empfohlene maximale Intervallzeit.

Interval Assistant

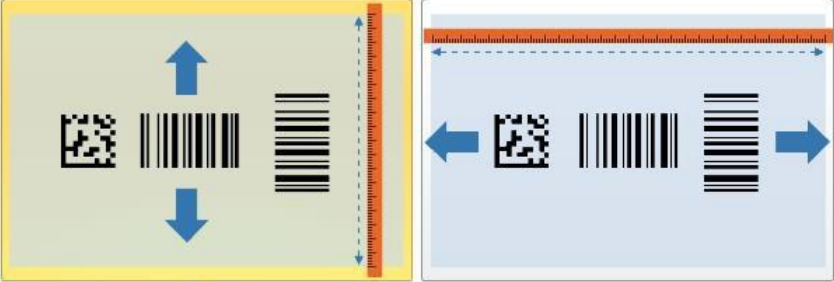
1. Select one of the below application details to input!

Units: Metric

☒ Field of View Size
 ☐ Lens / Distance to Code
 ☐ Code Element Size

2. Measure the field of view size in the direction of travel at the closest reading distance!

Live



mm

3. Enter your maximum line speed

mm/s

4. Enter the length of the longest code (in the direction of travel)

mm

The absolute maximum interval time is: μ s ?

Save and Close Cancel

Belichtungsassistent

Der Belichtungsassistent funktioniert bei **In-Motion**- und **Handpräsentation**-Anwendung.

In-Motion-Anwendungen

Für In-Motion-Anwendungen können Sie drei Möglichkeiten für Ihre Berechnungen auswählen: **Eingereichte Ansichtsgroße**, **Objektiv/Abstand zum Code** und **Codeelementgröße**. Durch Klicken auf **Sichtfeld** können Sie die empfohlene maximale Belichtungszeit berechnen, indem Sie das physische Sichtfeld messen und die maximale Liniengeschwindigkeit angeben.

Exposure Assistant

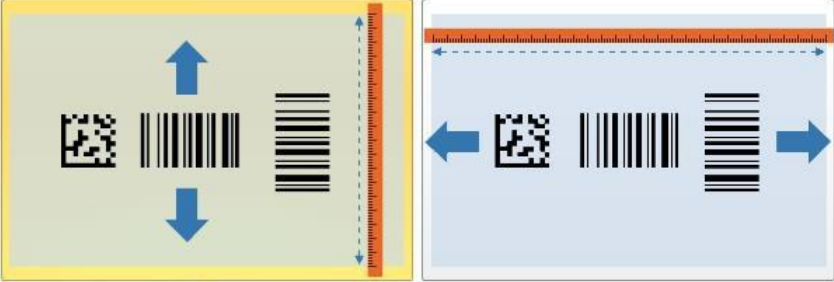
1. Select one of the below application details to input!

Units: Metric

☒ Field of View Size
 ☐ Lens / Distance to Code
 ☐ Code Element Size

2. Measure the field of view size in the direction of travel at the closest reading distance!

Live



mm

3. Enter your maximum line speed

mm/s

Current Exposure is: 534 μ s

Absolute maximum exposure is: μ s



Save and Close Cancel

Durch Klicken auf **Objektiv / Abstand zum Code** wird mit dem Abstand des Codes vom Objektiv berechnet. Falls Ihr Lesegerät nicht mit einer Flüssiglinsse ausgestattet ist, geben Sie die Brennweite aus der Dropdown-Liste an und wählen Sie die Richtung aus, in die der Code fährt. Geben Sie hier die maximale Liniengeschwindigkeit ein. Sie können den **Testmodus** aktivieren, um Ihren kleinsten Code zu lesen.

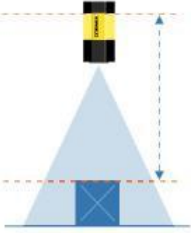
Exposure Assistant

1. Select one of the below application details to input!

☐ Field of View Size
 ☒ Lens / Distance to Code
 ☐ Code Element Size

2. Lens focal length
Focal length: 0mm

3. Enter distance from closest reading point to end of reader module.



mm

4. Which direction is the code(s) travelling in the image?



5. Enter your maximum line speed
 mm/s

6. Enable Test Mode to read your smallest code (at the closest reading distance)

☒ Test Mode
 Code PPM is: ppm

Current Exposure is: 534 μ s

Absolute maximum exposure is: μ s

Codeelementgröße berechnet mit der Größe des engsten Codeelements. Aktivieren Sie **Testmodus**, um Ihren Code zu lesen. Geben Sie die Richtung an, in die sich Ihr Code bewegt, und die maximale Bewegungsgeschwindigkeit.

Exposure Assistant

1. Select one of the below application details to input!

☐ Field of View Size
 ☐ Lens / Distance to Code
 ☒ Code Element Size

2. Enter the minimum x dimension of your most narrow code element



 mm

3. Enable Test Mode to read your code (at the closest reading distance)

☒ Test Mode
 Code PPM is: ppm

4. Which direction is the code(s) travelling in the image?



5. Enter your maximum line speed

mm/s

Current Exposure is: 534 μ s

Absolute maximum exposure is: μ s

Save and Close Cancel

Unten im Assistenten erhalten Sie die aktuelle und die empfohlene maximale Belichtungszeit.

Anwendungen für Handpräsentationen

Wenn Sie eine Anwendung vom Typ „Handpräsentation“ haben, präsentieren Sie dem Leser Ihren/Ihre Code(s) an den Positionen, an denen Sie sie lesen möchten. Der Assistent analysiert die Codegröße und ändert die **Kleinste Elementgröße** auf den Istwert.

Exposure Assistant

Please present your code(s) to the reader in the various positions you will need to read them. The assistant will analyze the code size.

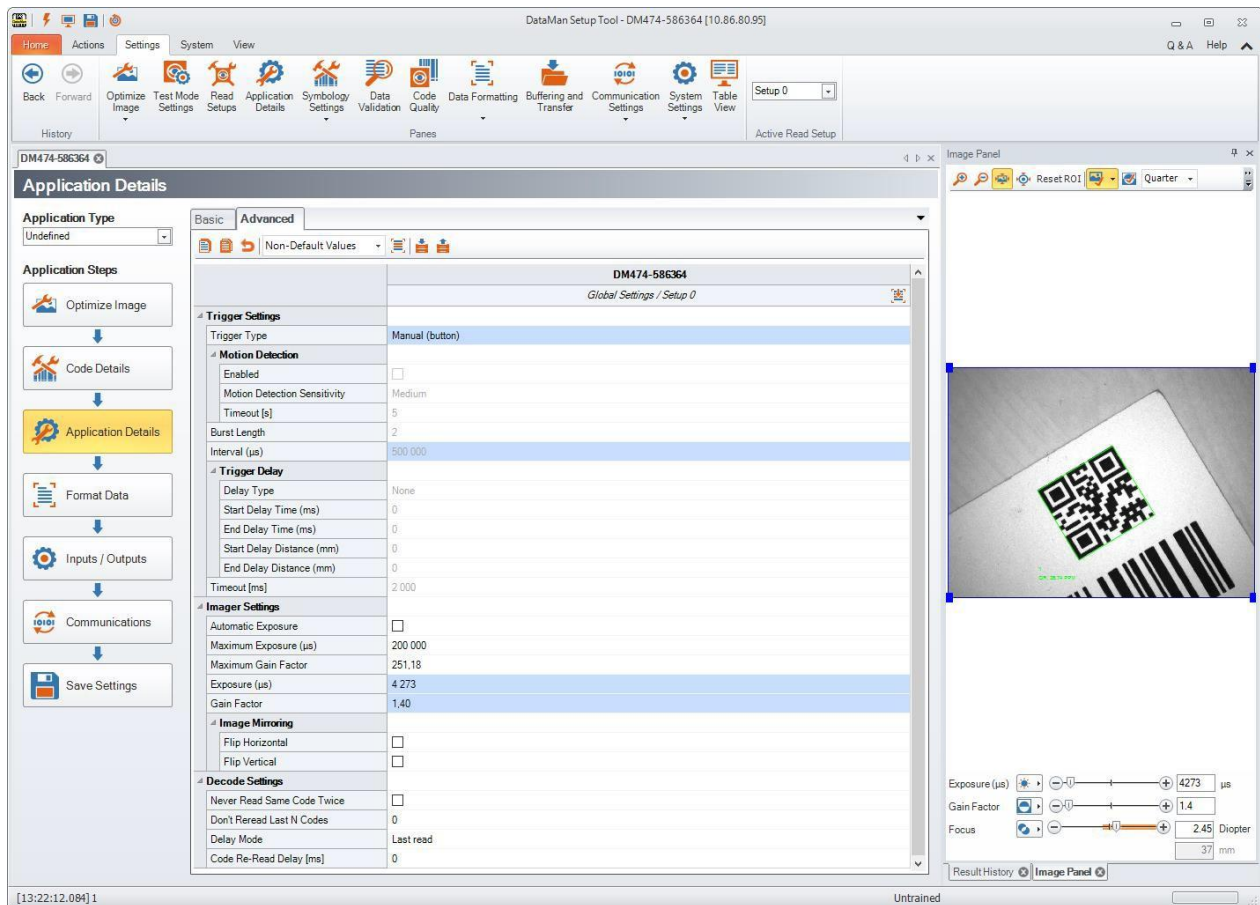
Smallest element size is - ppm.

Recommended exposure is 534 μ s

Save and Close Cancel

Erweiterte Optionen für Anwendung

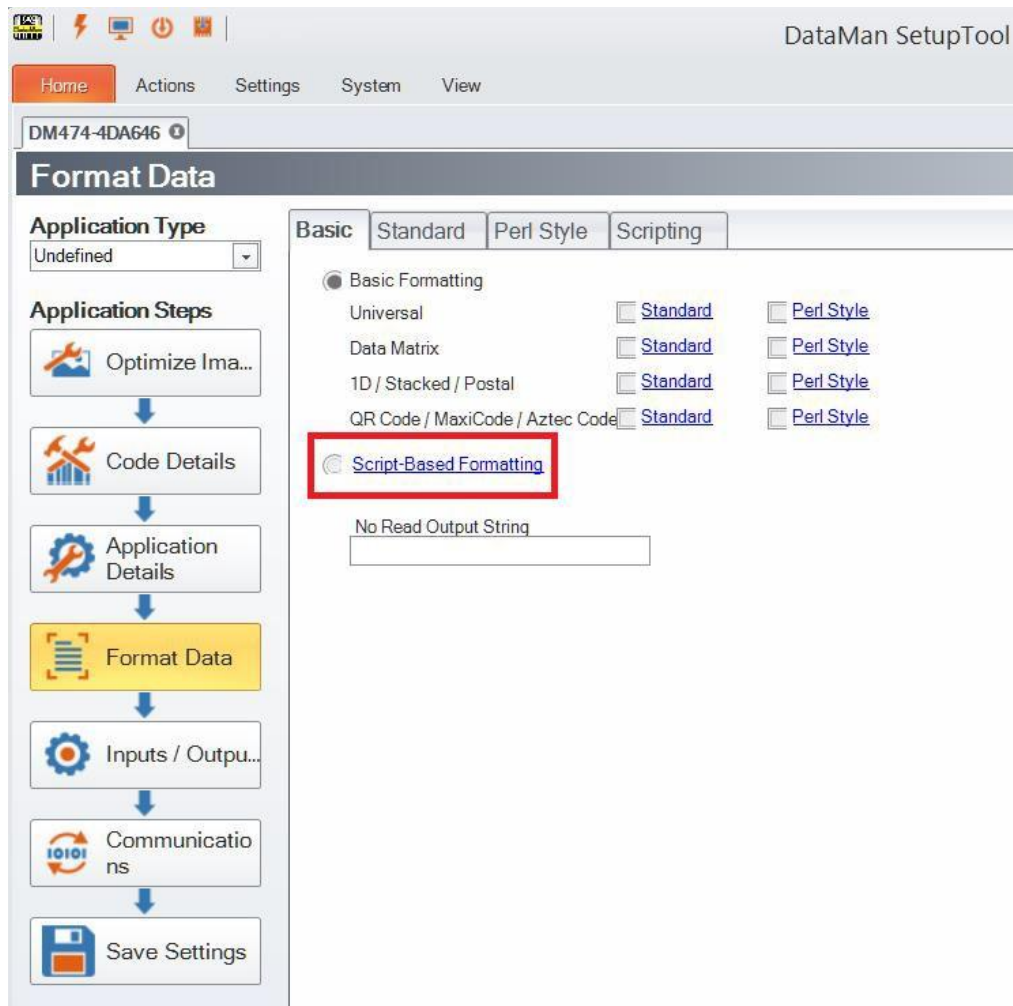
Auf der Registerkarte **Erweitert** stehen weitere Konfigurationsoptionen zur Verfügung. In einer Tabellenansicht sehen Sie die Einstellungen und die entsprechenden Werte für die Auslösung (**Bewegungserkennung** und **Auslöserverzögerung**), den Imager (einschließlich **Bildspiegelung**) sowie die Einstellung von Decodierungswerten.



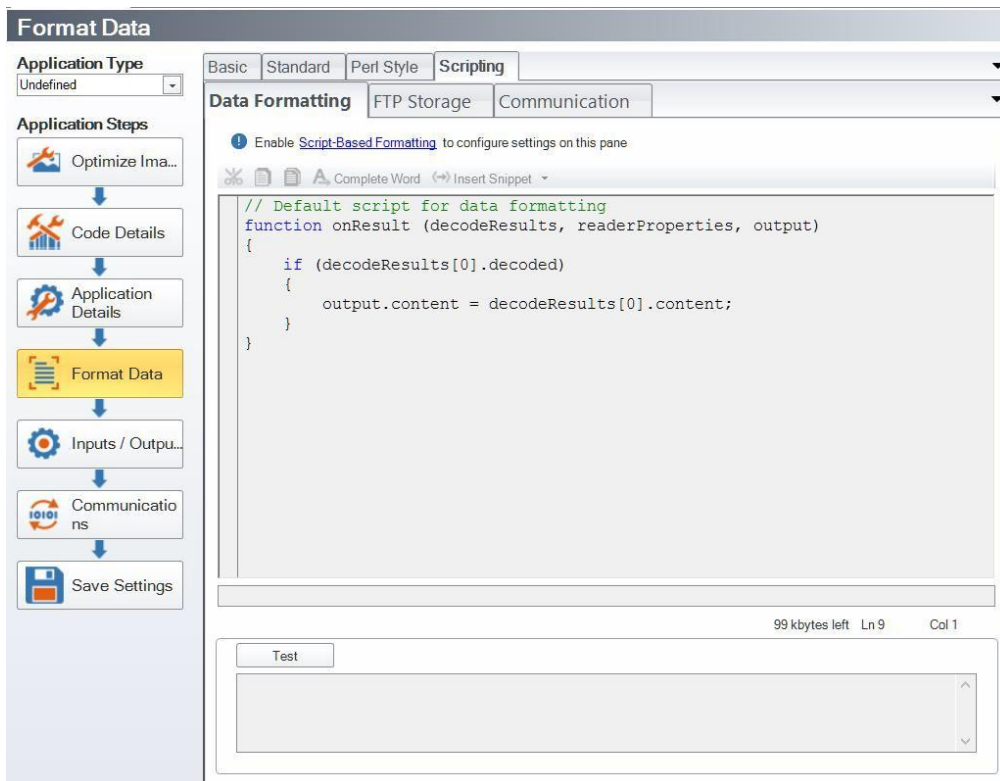
Daten formatieren

Zusätzlich zu den Standardformatierungsmöglichkeiten haben Sie die Möglichkeit, ein Skript im Setup Tool zu schreiben. Das Skript selbst wird zur Datenformatierung auf dem Gerät ausgeführt. Ihr Gerät muss mit dem Funktionsschlüssel Scripting ausgestattet sein, um Datenformatierung Scripting verwenden zu können.

Sie können die skriptbasierte Formatierung unter der Registerkarte **Daten formatieren** des Anwendung **Basic** aktivieren. Durch Klicken auf **Datenformatierung** im Bereich **Einstellungen** gelangen Sie auch zum Anwendung **Daten formatieren**:

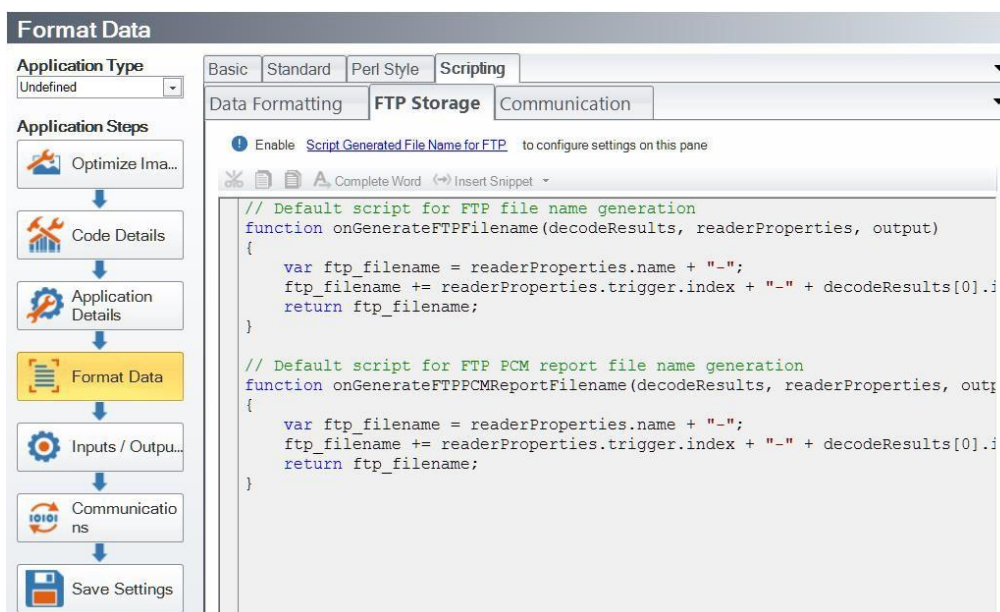


Wenn die skriptbasierte Formatierung aktiviert ist, können Sie ein JavaScript-Modul definieren, um Daten entsprechend Ihren Anforderungen auf der Registerkarte **Skripterstellung** des Anwendung **Daten formatieren** zu formatieren.

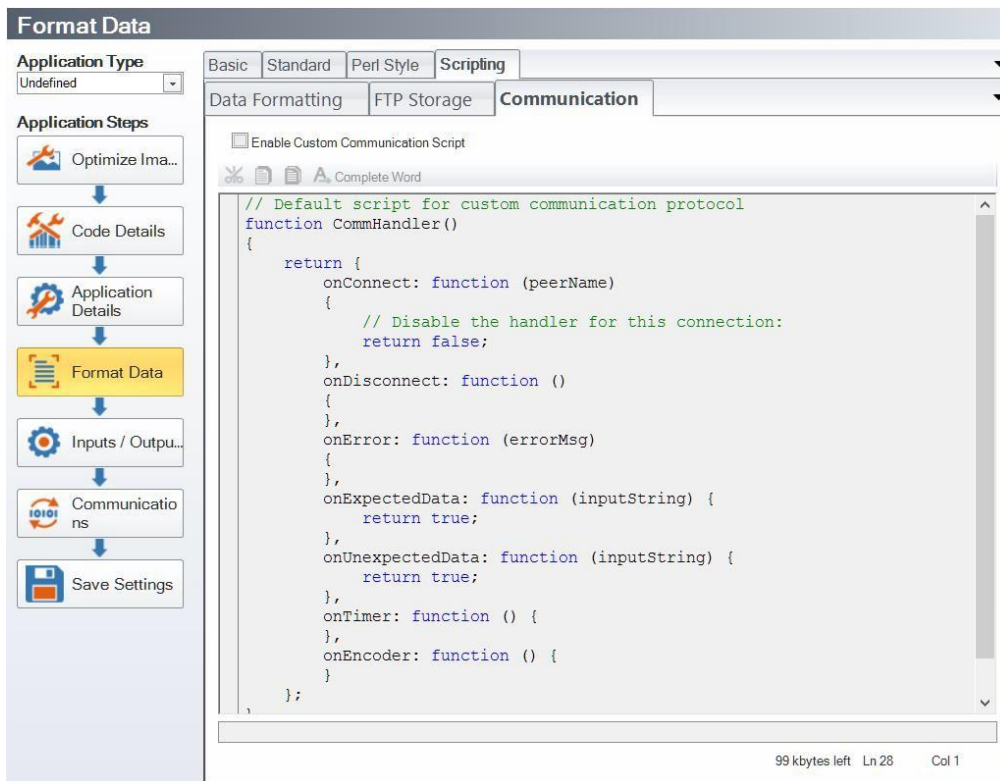


Klicken Sie auf die Registerkarte **Scripting**.

Wenn Ihr DataMan-Gerät seine Bilder auf einen FTP-Server hochlädt, erhalten die Bilder auf dem Server einen bestimmten Dateinamen. Dieser Dateiname kann mithilfe des Skripts angepasst werden, das unter der Registerkarte **FTP-Speicher** bearbeitet werden kann.



Auf der Registerkarte **Kommunikation** können Sie Ihre benutzerdefinierten Kommunikation bearbeiten.



Weitere Informationen zu den benutzerdefinierten Kommunikation finden Sie im **DataMan Communications and Programming Guide**.

Das Skript für die Datenformatierung ermöglicht Ihnen nicht nur verschiedene Datenformatierungskombinationen, sondern Sie können auch Operationen am Ausgabekanal durchführen, z. B. um Ausgabe 1 nach oben zu ziehen. Sie können Leseergebnisse flexibel konfigurieren und Leserereignisse konfigurieren, bevor das Ergebnis zurückkehrt.

Einzelheiten zum Schreiben des Skripts und Beispiele für Skripte finden Sie im **DataMan Communications and Programming Guide**. Im Setup Tool finden Sie Skript Snippets, indem Sie auf den Pfeil des Dropdown-Menüs **Snippet einfügen** klicken oder mit der rechten Maustaste in das Textfeld klicken und **Snippet einfügen** aus der Popup-Liste auswählen.

Sie können Ihre eigenen Skripte über die Option **Skripterstellung -> Skript öffnen...** des DataMan Setup Tool öffnen.

Eingänge / Ausgänge

In dieser Anwendung können Sie die Gerät-E/A konfigurieren.

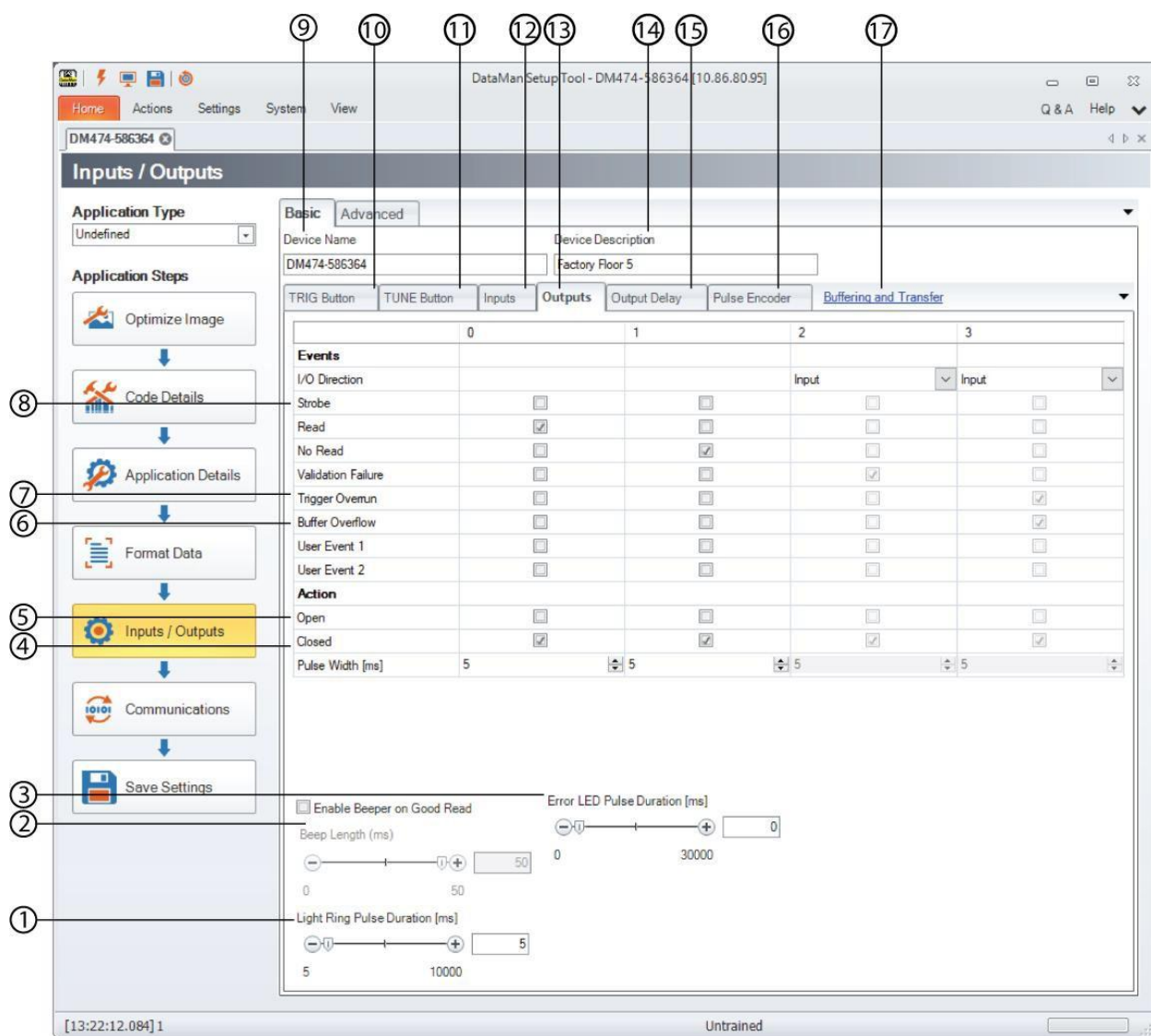
Hinweis:

Bitte berücksichtigen Sie, dass, wenn einer Eingabe eine Aktion zugewiesen ist, die Aktion nicht sofort nach Aktivierung der Eingabe wirksam wird. Die Aktion wird nur wirksam, wenn der nächste Trigger ausgeführt wird.



- Ausnahmen sind „Gepufferte NoRead-Bilder zulassen“ und „Ausgänge löschen“. Diese Aktionen erfolgen sofort.
- Die Aktionen "Enkoderrichtung" und "Encoder" finden Sie unter *Anschließen des Encoders an einen DataMan* in DataManstationäre Lesegeräte – Referenzhandbuch.

Auf der Registerkarte **Basic** können Sie das Verhalten der Trigger- und Tuning-Tasten, Eingänge, Ausgänge und Impulsgeberdaten konfigurieren. Hörsensordaten können auch für Geräte eingestellt werden, für die sie relevant sind.

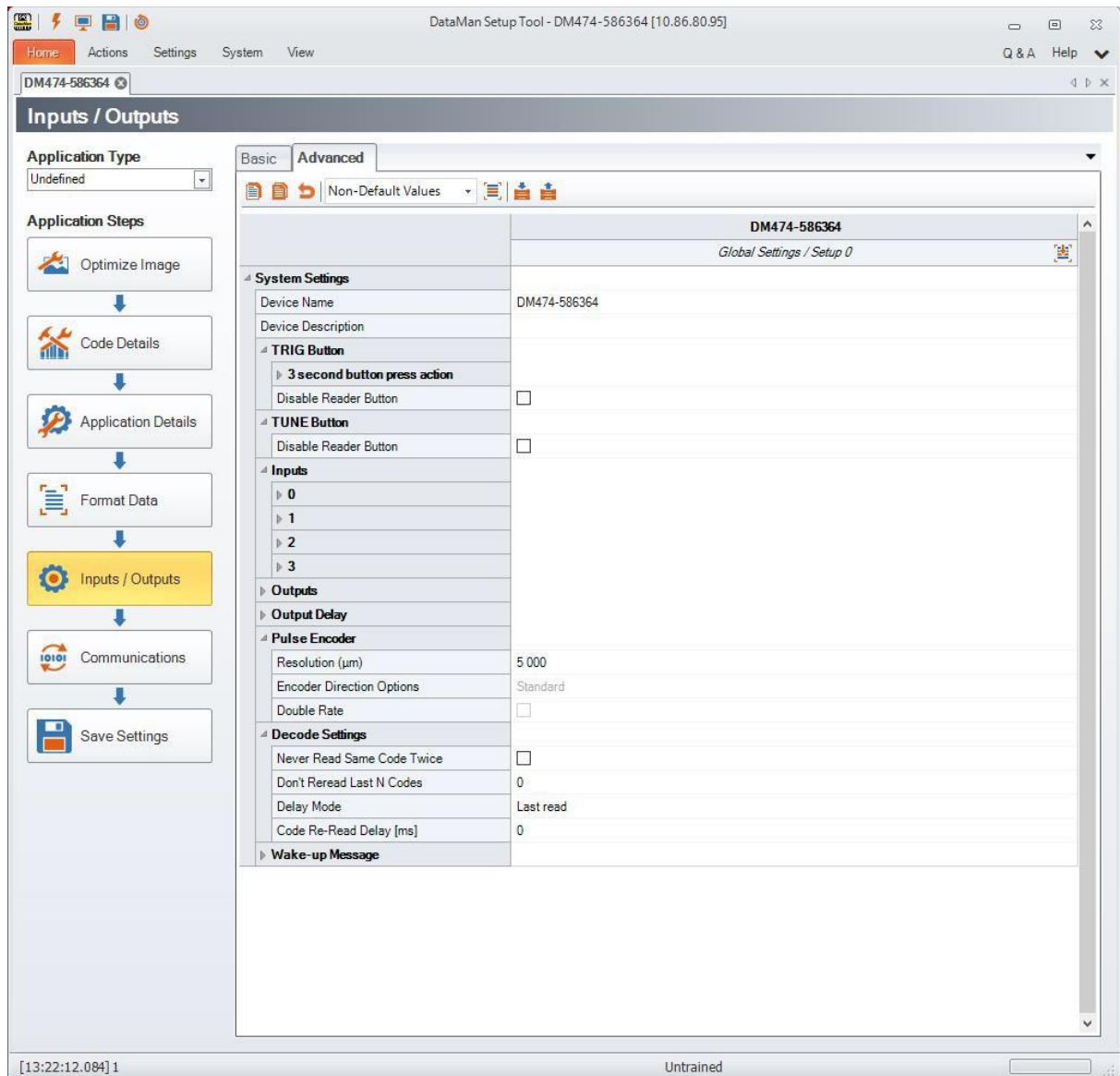


1	Dauer des Lichtringimpulses	Bei Lesern mit einem Lichtring kann hier die Dauer des Leuchtzustandes des Lichtrings in Millisekunden angegeben werden.
2	Piepser bei guter Lektüre aktivieren	Stellen Sie die Länge des Pieptones für gute Ablesungen auf einen Wert zwischen 0 und 50 ms ein.
3	Dauer des Fehler-LED-Impulses	Sie können den Schieberegler auf die gewünschte Millisekunde verschieben, die verwendet wird, um zu bestimmen, wie lange die Fehler-LED auf fest montierten Geräte pulsiert. Die Fehler-LED befindet sich oben auf dem Gerät. Wenn Sie den Schieberegler auf „0“ setzen, erlischt die rote Fehler-LED, wenn das Gerät abgerufen wird, während jeder Wert über „0“ bewirkt, dass die rote Fehler-LED nach Ablauf der ausgewählten Zeit automatisch erlischt.

4	Geschlossen	Der offene oder geschlossene Zustand bezeichnet den Zustand des Schaltkontaktes. Wenn aus der obigen Liste ein Ereignis auftritt, kann der Ausgang offen oder geschlossen sein. Wenn beispielsweise ein Leseereignis auftritt, wird im Fall von „Geschlossen“ der Ausgang 0 zu Ausgang 1. Sie können eine Ausgangsleitung auch unbegrenzt schließen, indem Sie eine Impulsbreite von 0 Millisekunden angeben, aber beachten Sie, dass jedes Ereignis, das diese Ausgangsleitung auslöst, dazu führt, dass sie geschlossen bleibt, bis Sie die Stromversorgung zum Lesegerät aus- und wieder einschalten oder Ausgänge mit einer diskreter Eingang löschen.
5	Öffnen	
6	Puffer-Überlauf	Pufferüberlauf bedeutet, dass es möglich war, ein Bild zu erfassen, aber es bleibt kein Platz zum Speichern. Mit anderen Worten: Bilder werden schneller aufgenommen, als sie verarbeitet werden können. Eine mögliche Situation ist, wenn die Dekodierung länger dauert als das Bild-/Auslöseintervall.
7	Nachlauf auslösen	Triggerüberschreitung bedeutet, dass das Bild nicht erfasst werden konnte, weil die Kamera beschäftigt war (z. B. aufgrund eines anhaltenden Bursts oder einer langen Belichtung).
8	Abtasttakt	Sie können einen Ausgang für die externe Beleuchtung reservieren, indem Sie Strobe auf einer der Ausgangsleitungen aktivieren. Sie können die Polarität auch konfigurieren, indem Sie in der entsprechenden Spalte Ausgänge die Option Offen oder Geschlossen wählen.
9	Gerätename	Sie können dem Gerät einen aussagekräftigeren Namen für Ihre Produktionsumgebung geben, z. B. den Standort oder die Inspektionsaufgabe.
10	Schaltfläche „Auslösen“	Sie können die Funktion zum Drücken der Auslösetaste nur im Einzel-, Burst- und Selbstauslösemodus auswählen. Die 3-Sekunden-Tastendruck-Aktionsmöglichkeiten sind folgende: - Helligkeit optimieren - Fokus optimieren (wenn Ihr Gerät mit einer Flüssiglinse ausgestattet ist) - Konfigurationscode lesen - Code trainieren - Übereinstimmungszeichenfolge festlegen - Testmodus Sie können auch Lesegerät-Taste deaktivieren aktivieren, wenn Sie nicht möchten, dass die physische TRIG-Taste am Lesegerät funktioniert. Wenn ein Kontrollkästchen aktiviert ist, erfolgt die einem Eingang zugewiesene Aktion nicht unmittelbar nach Aktivierung des Eingangs. Sie findet nur statt, wenn der nächste Trigger durchgeführt wird.
11	Einstellungstaste	Wenn die physische TUNE-Taste am Lesegerät nicht funktionieren soll, überprüfen Sie die Deaktiviertes Lesegerät-Taste .

12	Eingänge	Zusätzlich zu den verschiedenen Aktionen, für die Sie die Eingabezeile verwenden können, können Sie hier auch die Signaländerung einstellen, die eine Aufnahme auslöst (unter Polarität). Verwenden Sie Entprellverzögerung, um festzulegen, wie lange das Triggersignal erkannt werden muss, um als gültig erkannt zu werden. Verwenden Sie einen kürzeren Wert, um ESD-Leitungsrauschen zu kompensieren, und höhere Werte, um Rauschen in elektromechanischen Relais zu kompensieren. Möglicherweise müssen Sie mit der Einstellung experimentieren, um den am besten geeigneten Wert für Ihre Produktionsumgebung auszuwählen.
13	Ausgänge	Auf der Registerkarte Ausgänge können Sie das Verhalten aller für das Lesegerät verfügbaren Ausgangsleitungen konfigurieren. Für jede Zeile können Sie das Ereignis und die Aktion der Ausgangsleitung konfigurieren.
14	Beschreibung des Gerätes	Gerät Beschreibung ist ein frei bearbeitbares Textfeld, in dem Sie dem Gerät Notizen oder wichtige zusätzliche Informationen hinzufügen können.
15	Ausgangsverzögerung	Die Ausgangsverzögerung im manuellen, Einzel-, Burst- und kontinuierlichen Auslösemodus einstellen. Bei Verwendung eines Impulsgebers können Sie den Abstand zum Ausgang festlegen und den Impuls dem Abstand zuordnen. Der Abstand zum Ausgabewert wird basierend auf dem Wert der Auflösung korrigiert (es wird auf das nächste Vielfache der auf Millimeter gerundeten Auflösung angepasst). Verwenden Sie das Steuerelement Abstand zum Ausgeben (mm), um den Abstand vom Auslöser bis zum Ausgeben des Ergebnisses einzustellen.
16	Impulsgeber	Bei Verwendung eines Impulsgebers können Sie den Abstand zum Ausgang festlegen und den Impuls dem Abstand zuordnen. Der Abstand zum Ausgabewert wird basierend auf dem Wert der Auflösung korrigiert (es wird auf das nächste Vielfache der auf Millimeter gerundeten Auflösung angepasst). Verwenden Sie die Auflösung (mm)-Steuerung, um die Auflösung zu definieren.
17	Pufferung und Transfer	Weitere Informationen zu Pufferung und Übertragung finden Sie unter Pufferung und Transfer auf Seite 59 .

Die Registerkarte **Erweitert** bietet Ihnen eine Tabellenansicht der Einstellungen, die Sie auf der Registerkarte **Grundlagen** konfigurieren können. Zusätzlich zur Einstellung des Gerät und der Beschreibung können Sie die TRIG-Taste, die TUNE-Taste, die Eingangs- und Ausgangsleitungen, die Ausgangsverzögerung und einen Impulsgeber konfigurieren.



Unter **Einstellungen dekodieren** können Sie **Niemals denselben Code zweimal lesen** einstellen. Dies unterdrückt die Meldung derselben Codezeichenfolge zweimal hintereinander und innerhalb einer einzigen Triggersequenz, wenn diese aktiviert ist. Sie ist für alle Trigger-Modi verfügbar, gilt jedoch nur für Multicode-Messungen, da die einzige Möglichkeit, mehr als einen Code in einer einzigen Trigger-Sequenz zu erhalten, in Multicode-Messungen besteht. Wenn **Gleichen Code nie zweimal lesen** deaktiviert ist, liest das Gerät denselben Code erneut und überträgt ihn erneut nach der angegebenen **Verzögerung des erneuten Lesens des Codes (in Millisekunden)**.

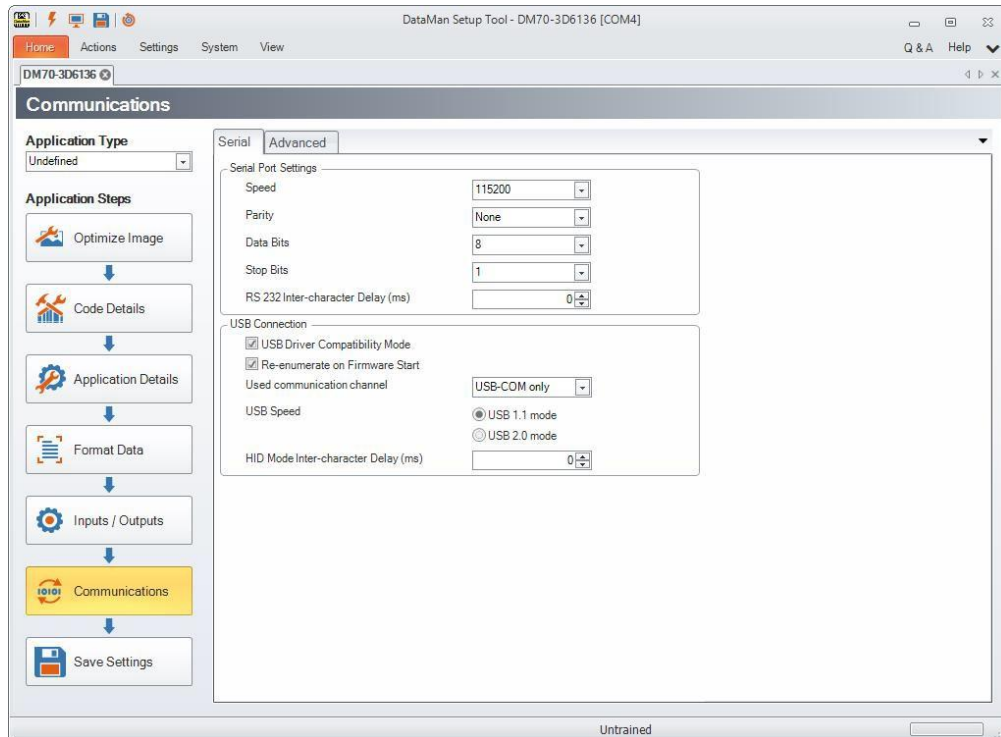
Aktivieren oder deaktivieren Sie unter **Aufwachnachricht Diagnosezeichenfolge beim Aufwachen ausgeben**. Wenn diese Option aktiviert ist, überträgt das Lesegerät beim Starten des Lesegeräts eine Diagnosezeichenfolge. Bei Telnet-Verbindungen übertragen die Leser die Diagnosezeichenfolge mit jeder neuen Verbindung. Bei seriellen Verbindungen wird die Baudrate automatisch auf 38.400 eingestellt, wenn die Nachricht gesendet wird, unabhängig von den Einstellungen im Setup Tool.

Kommunikation

Ändern Sie auf den Registerkarten des Schritts Anwendung die seriellen und Ethernet-Einstellungen.

Serielle Einstellungen

Auf der Registerkarte **Seriell** können Sie serieller Anschluss (Geschwindigkeit, Parität, Datenbits, Stopbits oder RS-232 Zwischen-Zeichen-Verzögerung (ms)) und USB- Verbindungseinstellungen konfigurieren.



Standardmäßig DataMan Lesegerät verwendet der einen USB-Treiber, der dem Lesegerät dabei helfen kann, sich von einem elektrostatische Entladung (ESD) zu erholen. Verwenden Sie den USB-**Kompatibilität**, wenn Sie eine strikte Einhaltung der USB-Technischen Daten benötigen.

In der Option **Verwendeter Kommunikation** können Sie die Kommunikation auf USB einstellen. Je nach sind Lesegerät sind die folgenden Optionen verfügbar:

- Nur USB-COM: Wählen Sie diese Option, um den Lesegerät über eine serieller Anschluss zu erreichen.
- Nur USB-HID: Das verhält Lesegerät sich wie eine USB-Tastatur.
- USB-COM + USB-HID: Dies ist eine Kombination der oben genannten Modi.

Hinweis: Nur bei USB-COM können einige Lesegeräts auch unter HID-Geräte aufgeführt werden, auch wenn sie keine HID-Funktionalität haben.

Ethernet-Einstellungen

Konfigurieren Sie auf der Registerkarte **Ethernet** die Netzwerkeinstellungen für Ihr Wireless oder Tethered Lesegerät. Wenn Sie ein Wireless Lesegerät verwenden, konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen an der Basisstation. Wenn das Lesegerät zwei Ethernet-Ports unterstützt, sind die Registerkarten **Ethernet 0** und **Ethernet 1**.

Registerkarte Ethernet 0“

Registerkarte Ethernet 1“

1. Wählen Sie die Option DHCP-Server verwenden, um die Lesegerät einer IP-Adresse von einem DHCP-Server zuzuweisen (falls verfügbar), oder geben Sie die Netzwerkeinstellungen manuell ein.

Hinweis: Bei Verwendung von zwei Ethernet-Ports können Sie nicht beide einem DHCP-Server zuweisen. Weitere Informationen finden Sie im *Kommunikation- und Programmierhandbuch*.

2. Wenden Sie sich für die Werte an Ihren Netzwerkadministrator oder klicken Sie auf PC- Netzwerkeinstellungen **kopieren**. Die Netzwerkeinstellungen Ihres PCs werden in die Felder kopiert, einschließlich der IP-Adresse Ihres Computers.
3. Aktualisieren Sie die Informationen auf der IP-Adresse Ihres Lesegerät.
4. Unter **Telnet** können Sie den **Telnet Port einstellen**.

Hinweis:

- Deaktivieren Sie die Option Ergebnisausgabe aktivieren, um das Senden von Daten vom Lesegerät über den Telnet-Port zu beenden. Das Deaktivieren von Telnet-Push-Nachrichten unterstützt weiterhin die DMCC-Kommunikation über den Telnet-Port.
- Der Lesegerät ermöglicht TCP-Verbindungen zu Port 23, dem Standard-TCP-Port für Telnet-Anwendungen. Wenn Sie einen Telnet-Client verwenden, müssen Sie nur die IP-Adresse des Lesegerätes angeben. Wenn Sie eine andere Anwendung oder ein anderes SDK für die Verbindung verwenden, stellen Sie sicher, dass es die gleiche TCP-Port-Einstellung verwendet wie Ihr Lesegerät. Das Lesegerät sendet automatisch Code-Ausgaben über diese Verbindung. Sie können auch DataMan Control Commands (DMCC) über diese Verbindung übertragen.

5. Unter Industrieprotokolle können Sie eines der folgenden Protokolle auswählen:

- Ethernet/IP
- PROFINET
- SLMP-Protokoll
- Modbus TCP

Hinweis: Für Modbus TCP haben Sie die Möglichkeit, Leerlaufzeitüberschreitung einzustellen. Leerlaufzeitüberschreitung ist die Zeit, die ein Port ohne ausgehenden Verkehr offen gehalten wird. Sobald der eine Verbindung zu einem FTP-Server Lesegerät öffnet, Lesegerät hält der die Verbindung geöffnet, solange Datenverkehr auftritt. Wenn für den eingestellten Leerlauf-Timeout-Zeitraum kein Datenverkehr auftritt, wird die Verbindung geschlossen. Leerlauf-Timeout ist nützlich, wenn eine FTP-Übertragung selten erfolgt und der Netzwerk-Overhead zum Offenhalten der Verbindung nicht erwünscht ist.

- EtherCAT

Hinweis: Nur verfügbar für Lesegeräts mit EtherCat-Funktionalität.

- Wenn Sie zwei Ethernet-Ports verwenden, wählen Sie einen aus, um industrielle Kommunikation mit dem Dropdown-Menü **FFP- Port** auszuführen.

6. Klicken Sie unter Network Client auf aktiviert, wenn Sie möchten Lesegerät, dass die aktiv eine Ethernet-Verbindung zu einem anderen Gerät im Netzwerk öffnet. Die Verbindung hat das gleiche grundlegende Betriebsverhalten wie die DataMan Telnet-Verbindung. Die Verbindung erzeugt Leseergebnisse (Ergebnisse an das externe Gerät übertragen) und fungiert als DMCC-Server (Prozessbefehle, die vom externen Gerät empfangen werden).

Weitere Informationen finden Sie im Handbuch zu *DataMan Industrieprotokollen*.

Erweiterte Einstellungen

Auf der Registerkarte **Erweitert** stehen Ihnen weitere Konfigurationsoptionen zur Verfügung. In einer Tabellenansicht sehen Sie die Einstellungen und die entsprechenden Werte für serielle und Ethernet-Verbindungen.

Communications

Application Type: Undefined

Application Steps:

- Optimize Image
- Code Details
- Application Details
- Format Data
- Inputs / Outputs
- Communications**
- Save Settings

Serial | Ethernet | Advanced

Non-Default Values

DM474-4DA646

Global Settings / Setup 0 | Setup 1

Serial

Speed	115200
Parity	None
Data Bits	8
Stop Bits	1
RS 232 Inter-character Delay (ms)	0
Used communication channel	
Enable Multi-Port (RS-232 Sharing)	☐

Ethernet

Use DHCP Server	☐
IP Address	10.86.80.0
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	10.86.80.205

Non-Printing Characters

Translate Unprintable Chars	☐
-----------------------------	--------------------------

Custom Commands

- Serial Trigger
- Echo Commands

Network Settings

- Authentication
- Telnet
- Network Client

Industrial Protocols

- EtherNet/IP™
- PROFINET
- SLMP Protocol
- Modbus TCP

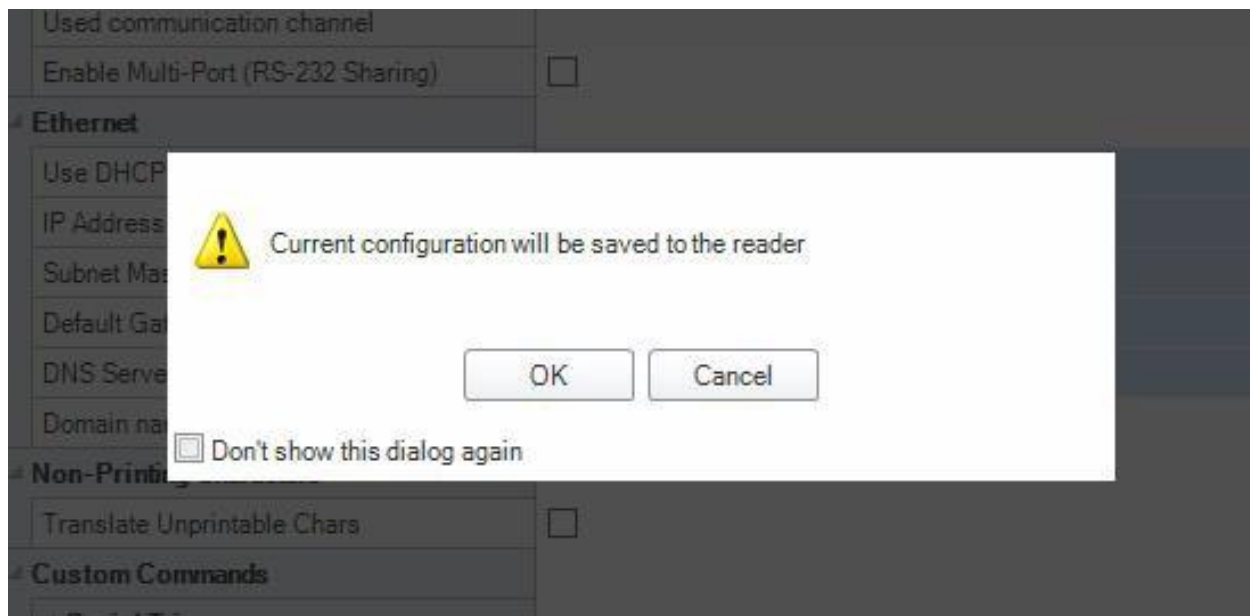
Darüber hinaus können Sie **Nicht-Druckzeichen festlegen**. Normalerweise werden die Rohwerte für nicht druckbare Zeichen (Steuerzeichen) übertragen, wenn das Lesegerät für COM-Kommunikation konfiguriert ist. Diese Werte sind überhaupt nicht sichtbar, wenn das Lesegerät in Tastatur-Keilkonfigurationen konfiguriert ist. Sie können das Lesegerät so konfigurieren, dass es Zeichen, die nicht gedruckt werden, in Sequenzen von Tastaturzeichen konvertiert, z. B. <CR> durch Aktivieren der Funktion Nicht druckbare Zeichen übersetzen. Acht-Bit-ASCII-Zeichencodes mit Werten von 0x00 bis 0x1F und 0x7F werden konvertiert, wenn Nicht druckbare Zeichen übersetzen aktiviert ist.

Unter **Serieller Trigger** unterstützen die Befehle **Trigger EIN** und **Trigger AUS** eine Zeichenbegrenzung mit einer resultierenden Sequenz, die höchstens 32 Bytes haben kann. Je nachdem, wie viele Escape-Sequenzen Sie verwenden, bedeutet dies, dass die gültige Länge der akzeptablen Zeichenfolge zwischen 32 Zeichen (keine Escape-Sequenzen) und 128 Zeichen (32 * 4-stellige Escape-Sequenzen [z. B. \002]) variieren kann.

Unter Benutzerdefinierte Befehle können Sie auch Echobefehle einstellen. Wenn diese Option aktiviert ist, kehren Echo-Befehle die Befehle zurück, die Sie an das Lesegerät senden, sobald der Befehl empfangen wird, der durch die Zeichenfolgen Befehlskopfzeile und Befehlsfußzeile getrennt ist. Benutzerdefinierte Befehle werden zur Verwendung durch eine SPS oder ein ähnliches Gerät bereitgestellt und sind nicht für die manuelle Eingabe vorgesehen. Die Verzögerung zwischen den Zeichen wird auf einen kleinen Wert von etwa 50 ms eingestellt, sodass die langsame Eingabe eines benutzerdefinierten Befehls nicht über das erste Zeichen hinaus erkannt wird. Ein Befehl **Trigger ON** oder **Trigger OFF**, der größer als ein einzelnes Zeichen ist, muss als Zeichenfolge von einer anderen Anwendung gesendet werden.

Einstellungen speichern

Wenn Sie mit den Anwendung fertig sind, klicken Sie auf den Schritt **Einstellungen speichern**, um alle Ihre Konfigurationen gleichzeitig zu speichern. In einem Popup-Fenster informiert Sie das Setup Tool, dass Ihre Konfigurationsänderungen gespeichert werden. Sie können zu diesem Zeitpunkt abrechnen und weitere Änderungen vornehmen. Sie haben auch die Möglichkeit, das Kontrollkästchen **Diesen Dialog nicht mehr anzeigen** zu aktivieren.



Aktionen

Nach der Verbindung mit einem Gerät werden mehrere Registerkarten neben **Home** angezeigt.

Wenn Sie auf die Registerkarte **Aktionen** klicken, erscheint die folgende Menübandleiste.

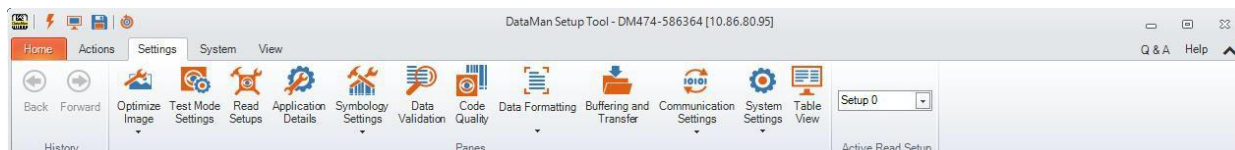


Sie haben auch die Möglichkeit, die Leiste sichtbar zu halten, während Sie andere Bereiche des Setup Tool betrachten, indem Sie auf den Abwärtspfeil neben **Hilfe** in der oberen rechten Ecke klicken.

Auf der Registerkarte **Aktionen** können Sie eine Trigger- oder Eingabezeilenaktion ausgeben oder simulieren, die Live-Anzeige aktivieren, Helligkeit und Fokus optimieren und das Lesegerät abstimmen. Sie können den Testmodus auch hier aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Testmodus auf Seite 55](#). Klicken Sie auf **Zur Prozessüberwachung wechseln**, um die Prozessüberwachung zu starten. Weitere Informationen finden Sie unter [Prozess-Monitor auf Seite 67](#). Auf dieser Registerkarte können Sie auch Bilder und Codes hochladen und trainieren.

Einstellungen

Nach dem Verbinden mit einem Gerät werden mehrere Registerkarten neben **Start (Home)** angezeigt. Wenn Sie auf die Registerkarte **Einstellungen** klicken, erscheint die folgende Menübandleiste.



In diesem Abschnitt werden die verschiedenen Konfigurationsoptionen behandelt, die in der Menüleiste Einstellungen verfügbar sind.

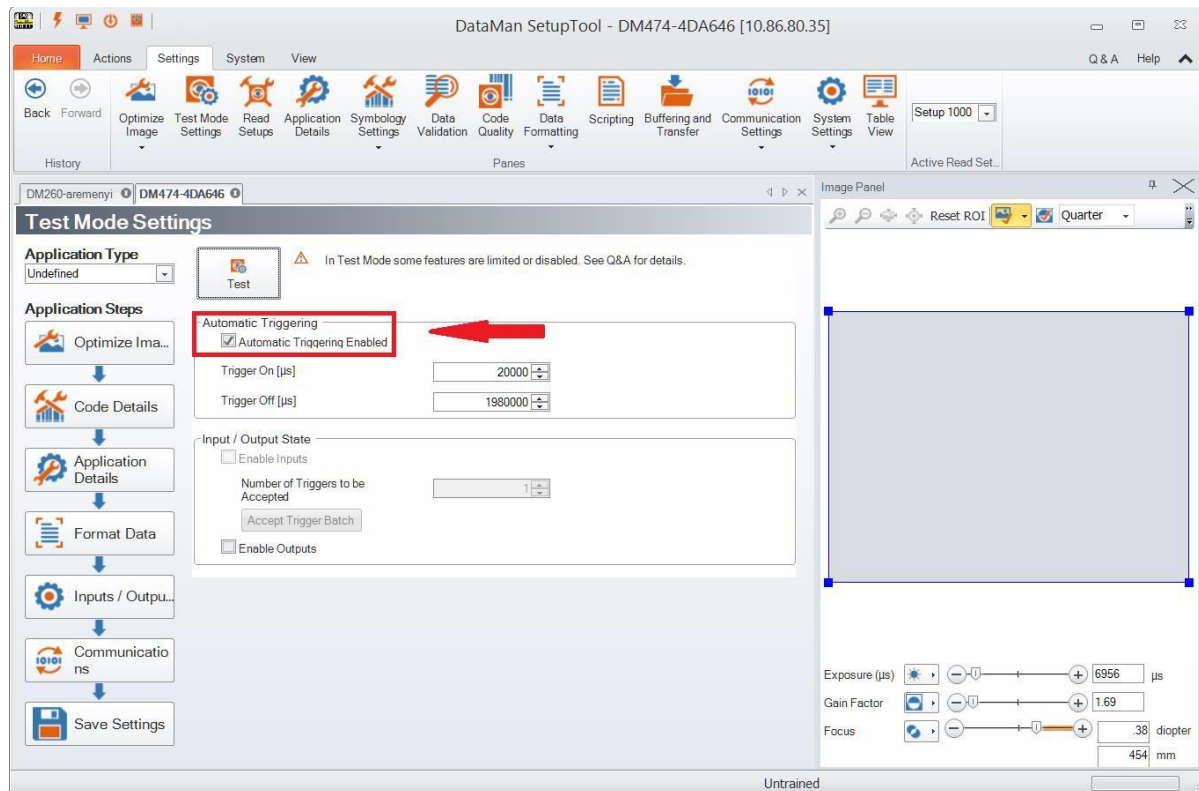
Testmodus

Im **Testmodus** können Sie ein Lesegerät konfigurieren und testen, das mit einer Produktionslinie verbunden ist, ohne dass Sie Ihre Linie verlangsamen oder stoppen müssen. Im Testmodus ignoriert das Lesegerät standardmäßig alle externen Auslöser und deaktiviert alle Eingangs- und Ausgangsleitungen. Um in den **Testmodus zu wechseln**, führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Drücken Sie die Taste (der Sie diese Funktion zuvor in der Registerkarte „Eingänge/Ausgänge“ des Setup-Tools zugewiesen haben) auf dem Gerät 3 Sekunden lang.
- Senden eines DataMan-Steuerungsbefehls (DMCC)
- Klicken Sie im DataMan Setup-Tool auf die Schaltfläche Testmodus aktivieren (**Aktionen**).

Klicken Sie in der Menüleiste unter **Einstellungen** im Setup-Tool auf **Testmoduseinstellungen**. Der Bereich Testmoduseinstellungen wird angezeigt.

Aktivieren Sie die Option **Automatische Triggerung aktiviert**, und das Lesegerät simuliert externe Trigger in dem von Ihnen angegebenen Intervall.



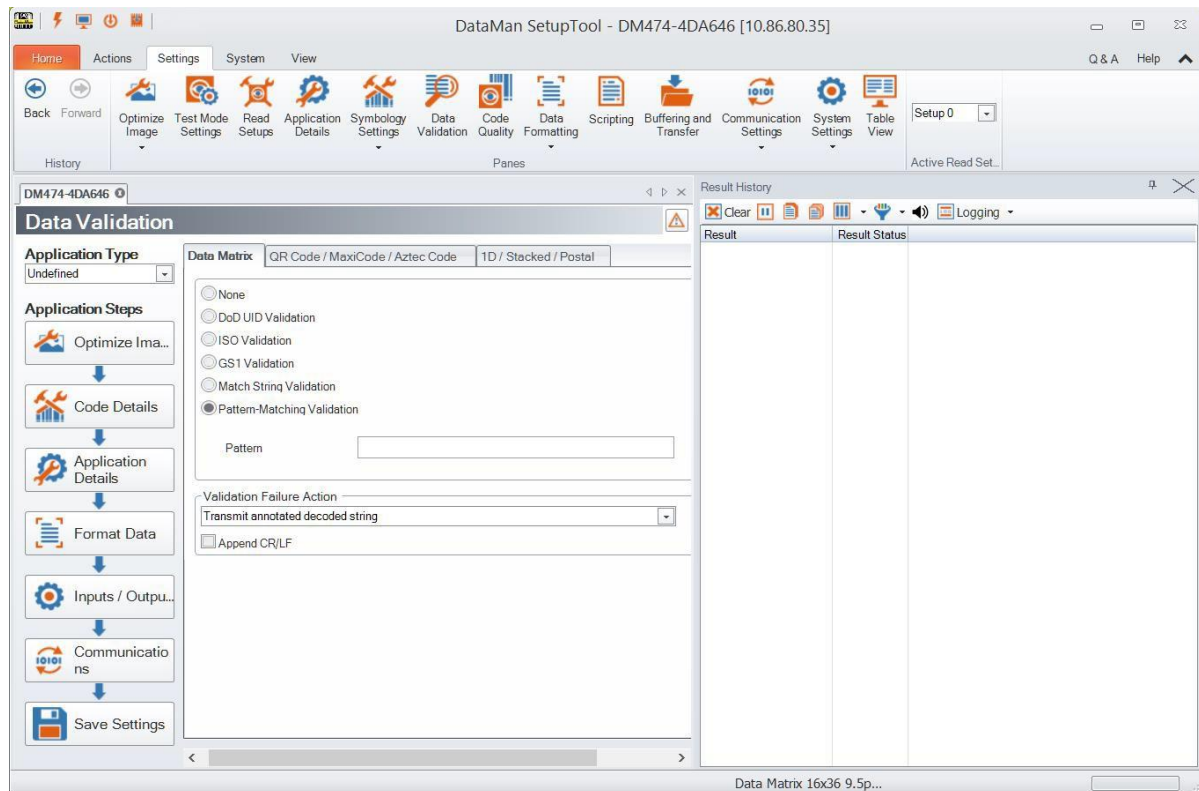
Wenn die automatische Auslösung nicht aktiviert ist, klicken Sie im Feld „**Eingangs-/Ausgangszustand**“ auf „Abzugscharge akzeptieren“. Das Lesegerät akzeptiert und verarbeitet eine begrenzte Anzahl externer Auslöser bei Produktionsgeschwindigkeit.

In beiden Fällen können Sie Bilder und Dekodierungen mit Produktionseinstellungen anzeigen, jedoch mit einer langsameren Geschwindigkeit und ohne Ausgabesignale an Ihre Leitung zu senden.

Setups lesen

Es ist möglich, eine Vielzahl von Aufnahme für Ihr DataMan-Lesegerät in einem einheitlichen Bereich **Einrichtungen lesen** zu konfigurieren.

Klicken Sie unter **Einstellungen** auf die Schaltfläche **Setups lesen**. Der Bereich „Einrichtungen lesen“ wird angezeigt.

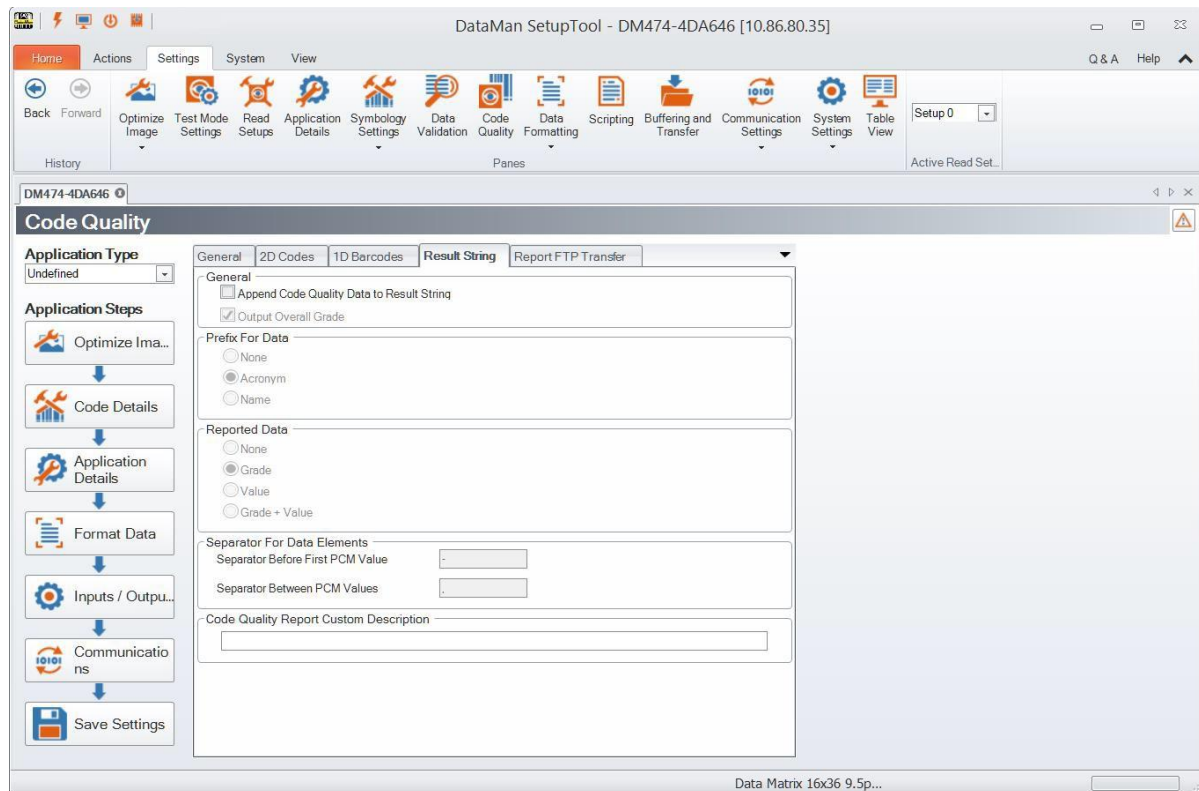


DataMatrix, QR-Code/MaxiCode/Aztec Code und 1D/Stacked/Postal Code-Kategorien können gegen verschiedene Standards validiert werden.

Codequalität

Unter **Codequalität** können Sie den gewünschten Codequalität festlegen, den Sie für die Qualitätsbewertung für Ihren Codetyp verwenden möchten. Sobald Sie dies auf der Registerkarte **Allgemein** festgelegt haben, können Sie zur Unterregisterkarte des entsprechenden Codequalität unter den Registerkarten **1D Barcodes** oder **2D-Codes** navigieren und die Einstufungsschwellenwerte für bestimmte Einstufungen anpassen, einschließlich bestimmter Einstufungen in der Gesamtklasse und deren Anzeige im Bericht.

Hinweis: MicroQR wird für Codequalität nicht unterstützt.



Nachdem Sie Ihr Gerät so eingerichtet haben, dass es **ISO/IEC 15415**, **AIM-DPM/ISO/IEC TR29158**, **SEMI T10** oder **DotCode** für **2D-Codes** unter der Registerkarte **Allgemein** im Bereich **Codequalität** berechnet, können Sie auf den Registerkarten **2D-Codes**, **1D-Barcodes** Aspekte dieser Code-Einstufung verwalten.

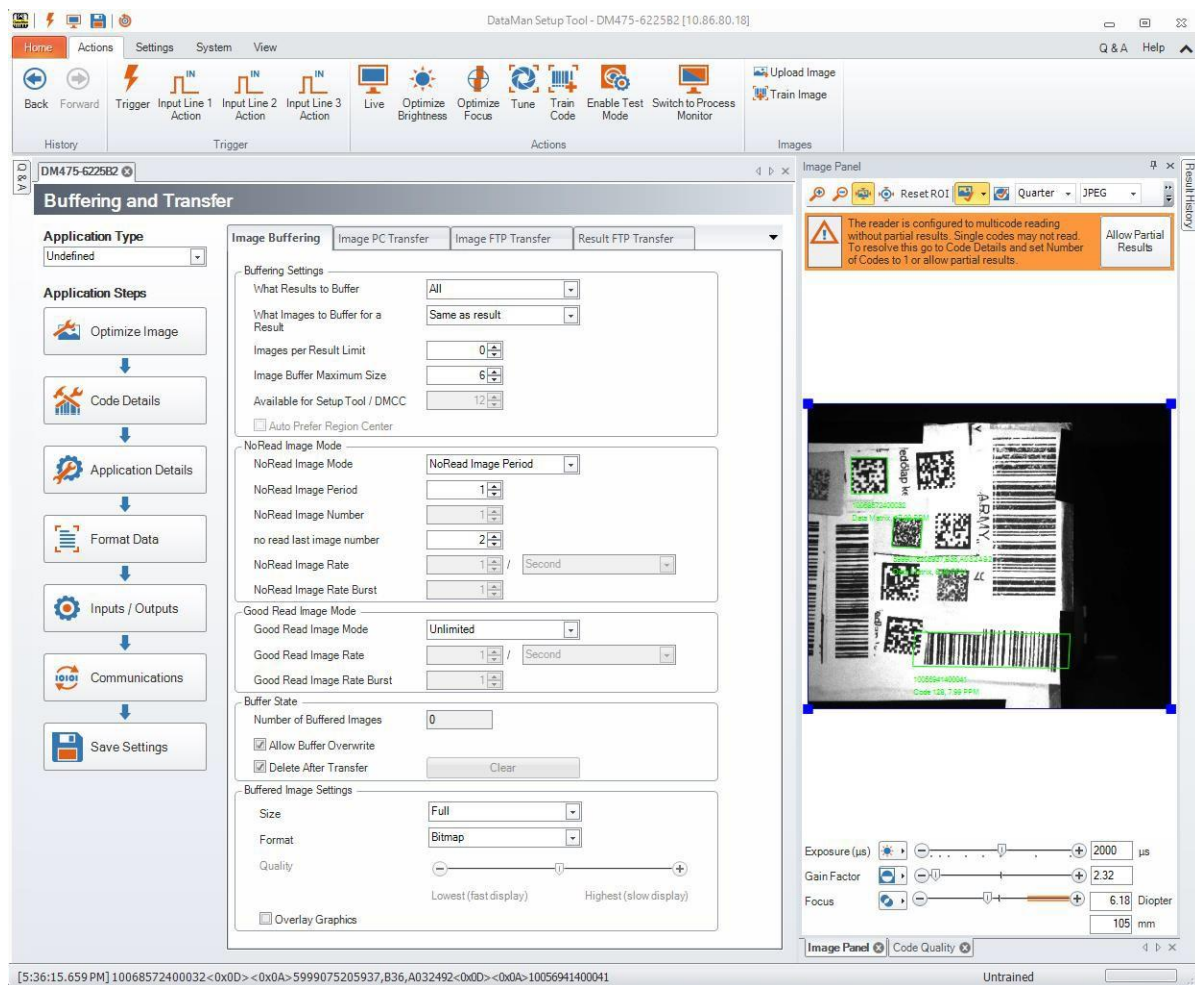
Aktivieren Sie auf der Registerkarte **Ergebniszeichenfolge Codequalität an Ergebniszeichenfolge anhängen**, um tokenbasierte Datenformatierung zu aktivieren und das Anhängen von Codequalität an Ergebniszeichenfolgen zu ermöglichen. Wenn diese Option aktiviert ist, gibt **Gesamtklasse ausgeben** die Codequalität (die als Mindestbewertung ausgewählter Metriken definiert ist) in der Ergebniszeichenfolge aus.

Auf der Registerkarte **FTP-Berichtsübertragung** können Sie Codequalität einrichten, die per FTP in Form eines HTML-Berichts gesendet werden sollen.

Pufferung und Transfer

Puffern und Übertragen ermöglicht Ihnen die Kontrolle darüber, welche Bilder auf dem Lesegerät aufgezeichnet und gespeichert werden, es ermöglicht Ihnen, Bilder anzuzeigen, die auf dem Lesegerät gespeichert sind, und es ermöglicht Ihnen, diese Bilder auf Ihren PC zu übertragen.

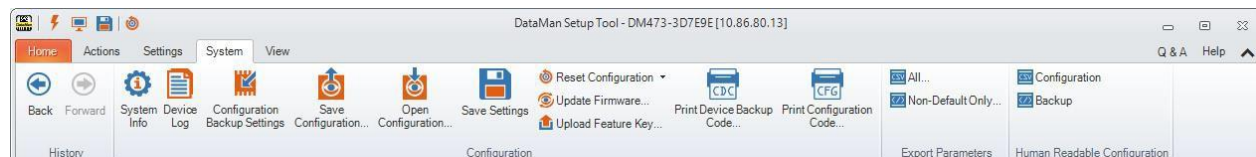
- Auf der Registerkarte **Bildpufferung** können Sie festlegen, welche Bilder auf dem Lesegerät gespeichert werden sollen.
- Über die Registerkarte **Bild-PC-Übertragung** können Sie steuern, wie Bilder vom Lesegerät auf Ihren PC übertragen werden.
- Auf der Registerkarte **Bild-FTP-Übertragung** können Sie automatische Bildübertragungen vom Lesegerät auf Ihren FTP-, SFTP- oder TCP-Server einrichten.
- Auf der Registerkarte **Ergebnis-FTP-Übertragung** können Sie das Lesegerät mit der IP-Adresse und der Portnummer konfigurieren, die zum Senden von Dekodierungsergebnissen an einen FTP-Server erforderlich sind.



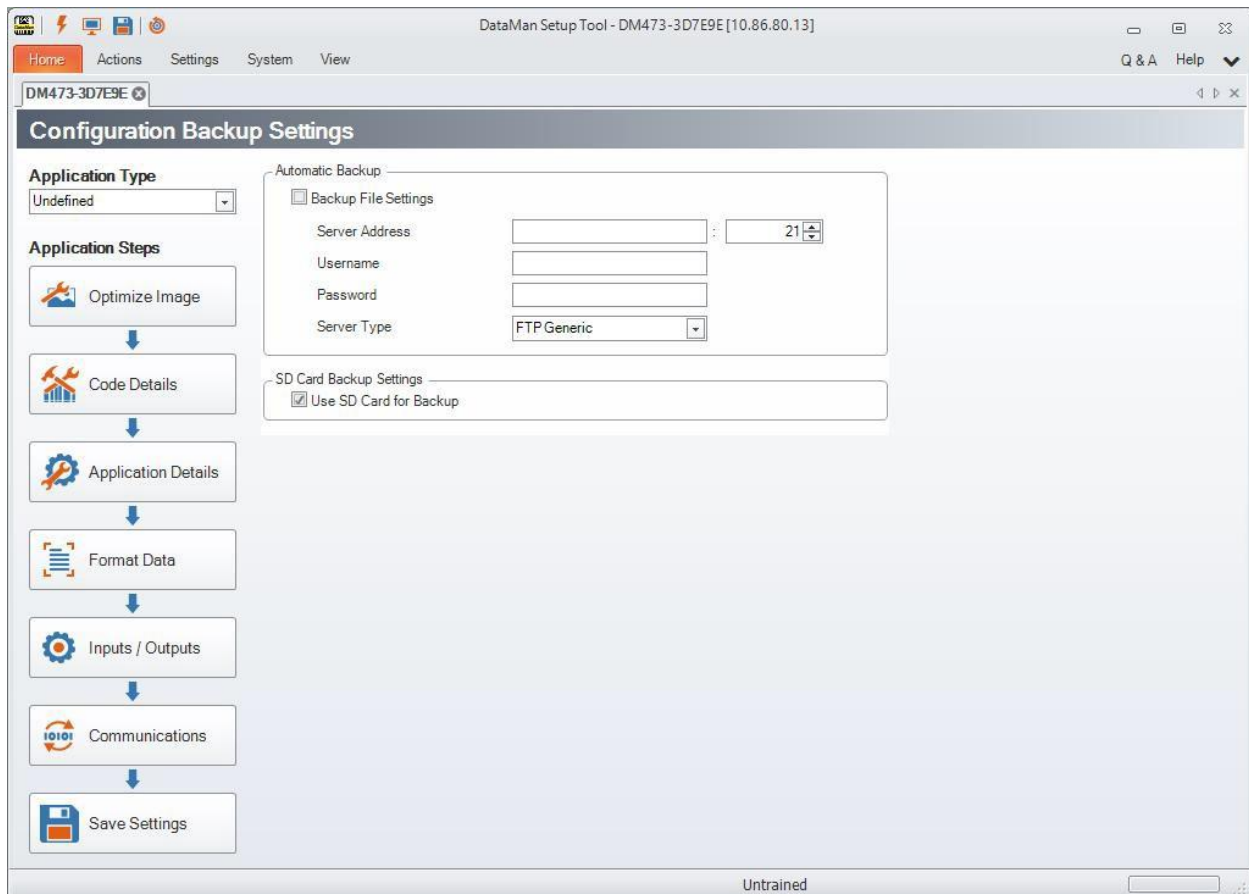
Hinweis: Die Funktion **Puffern und Übertragen** führt keine Dekodierung durch.

System

Auf der Registerkarte **System** können Sie Konfigurationseinstellungen für das Gerät speichern und öffnen, mit dem Ihr Setup Tool verbunden ist. Darüber hinaus können Sie Parameter exportieren oder die Konfiguration in menschenlesbarer Form speichern (eine .txt-Datei).



Klicken Sie auf **Konfigurationssicherungseinstellungen**, um die Art und Weise zu definieren, wie Sie Ihre Konfiguration speichern.

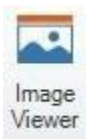


Automatische Sicherung funktioniert mit Geräten, die über Ethernet verbunden sind. Wenn diese Funktion aktiviert ist, führt sie jedes Mal, wenn die Konfiguration auf Flash gespeichert wird, eine Gerät auf einem externen Speicher (einem FTP-Server) durch. Die Wiederherstellung kann manuell entweder über das Setup Tool oder die DMCC-Befehle erfolgen. Bei Geräten mit SD-Karte prüfen Sie **SD-Karte für Backup verwenden**, um Ihre Konfiguration dort zu speichern.

Konfigurieren Sie das Lesegerät mit der erforderlichen IP-Adresse und Portnummer, um anzugeben, wo Sie die Konfiguration speichern möchten. Sie können auch eine Kombination aus Benutzername und Passwort festlegen.

Ansicht

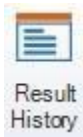
Die Registerkarte **Ansicht** hilft Ihnen, verschiedene Ansichten in Bezug auf die Daten anzuzeigen, die Sie überprüfen möchten. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:



Zeigt das Fenster **Image Viewer** an.



Zeigt die **Bildleiste**-Tool-Ansicht an, in der Sie die vom Gerät gelesenen Bilder anzeigen können.



Zeigt die **Ergebnisverlaufs**-Toolansicht an, in der Sie die gelesenen Ergebnisse anzeigen und protokollieren können.



Zeigt die **Codequalität**-Toolansicht an, in der Sie die erforderlichen Codequalität anzeigen können.



Zeigt den Bereich **Q & A** an, in dem Sie Fragen und Antworten zu den im geöffneten Dokument angezeigten Optionen sehen können.



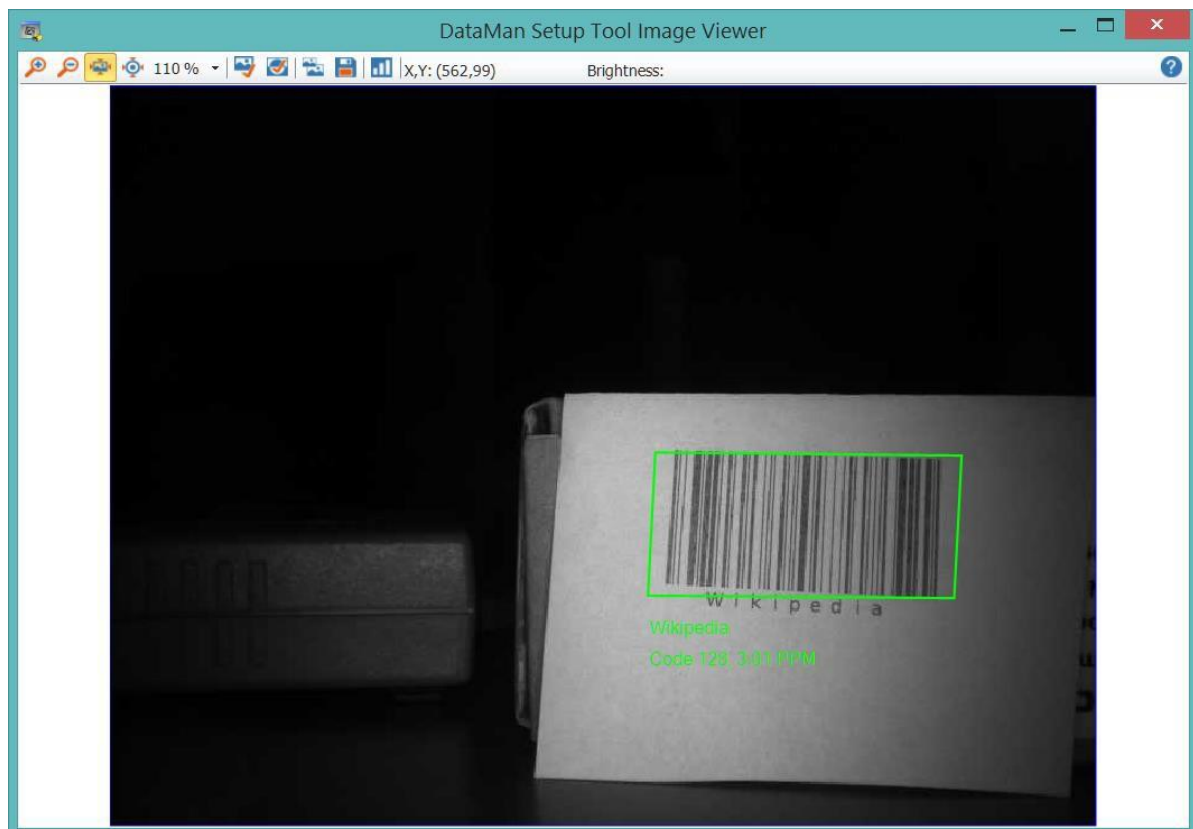
Durch Klicken auf den zu dieser Option gehörenden Abwärtspfeil können Sie das Layout auswählen, in dem Sie die ausgewählten Bereiche anzeigen möchten.



Durch Klicken auf **Synchronized Navigation** werden die gleichen Navigationsschritte wie in allen geöffneten Gerät ausgeführt.

Image Viewer

Um den Bildbetrachter zu öffnen, verbinden Sie sich mit einem Lesegerät und klicken Sie in der oberen Symbolleiste auf die Registerkarte **Anzeigen**. Klicken Sie dort auf die Schaltfläche **Image Viewer**. Das Fenster **Image Viewer** wird geöffnet:

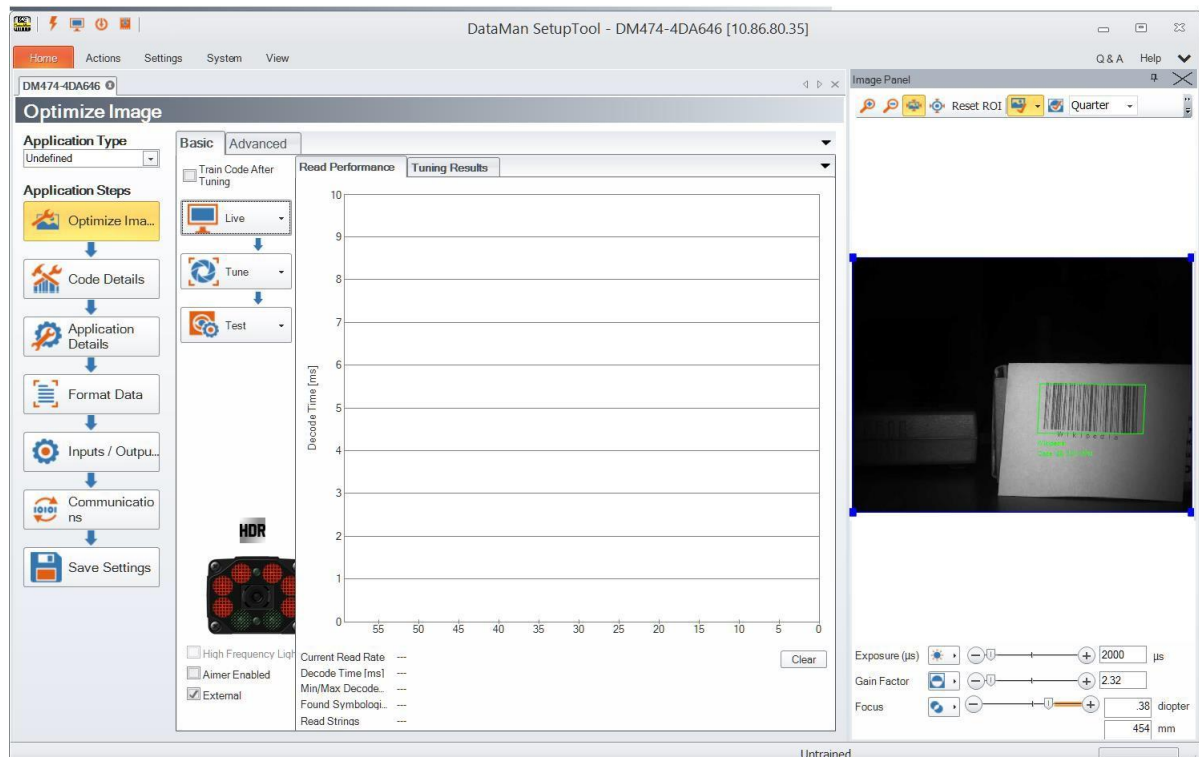


In diesem Fenster können Sie das von Ihrem Lesegerät gelesene Bild anzeigen. Das Bild ist zoombar, es kann in die Zwischenablage kopiert oder in einem ausgewählten Ordner gespeichert werden. Sie können auch das Histogramm des gelesenen Bildes und die Helligkeit eines ausgewählten Punkts im Bild überprüfen. Verwenden Sie die Schaltflächen auf der Symbolleiste dieses Fensters, um diese Aufgaben auszuführen.

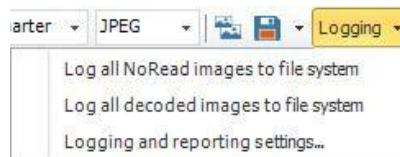
Aufgrund der Unterstützung mehrerer Lesegeräte können mehrere Registerkarten für Gerät gleichzeitig geöffnet sein, was bedeutet, dass mehrere Bildquellen gleichzeitig vorhanden sein können. **Image Viewer** empfängt Bilddaten nur vom aktiven Gerät. Wenn das aktive Dokument keine Bilddaten bereitstellen kann (z. B. [Lesergruppen auf Seite 20](#)), ist der Inhalt des Fensters **Image Viewer** leer.

Bildfenster

Sie können das gelesene Bild auf der rechten Seite des Fensters anzeigen: Das **Bildfenster** wird standardmäßig immer angezeigt. Auf der Registerkarte **Ansicht** können Sie durch Klicken auf das Symbol ein- und ausschalten. Dieses Fenster kann auch an verschiedenen Stellen der Anwendung ange dockt werden.



Sie haben die Möglichkeit, das Bild zu vergrößern und zu vergrößern. Protokollieren Sie außerdem NoRead- und decodierte Bilder über diesen Bereich im Dateisystem mit den **Protokollierung**-Optionen. Klicken Sie auf den Dropdown-Pfeil Weitere Schaltflächen ganz rechts im **Bildfenster**:



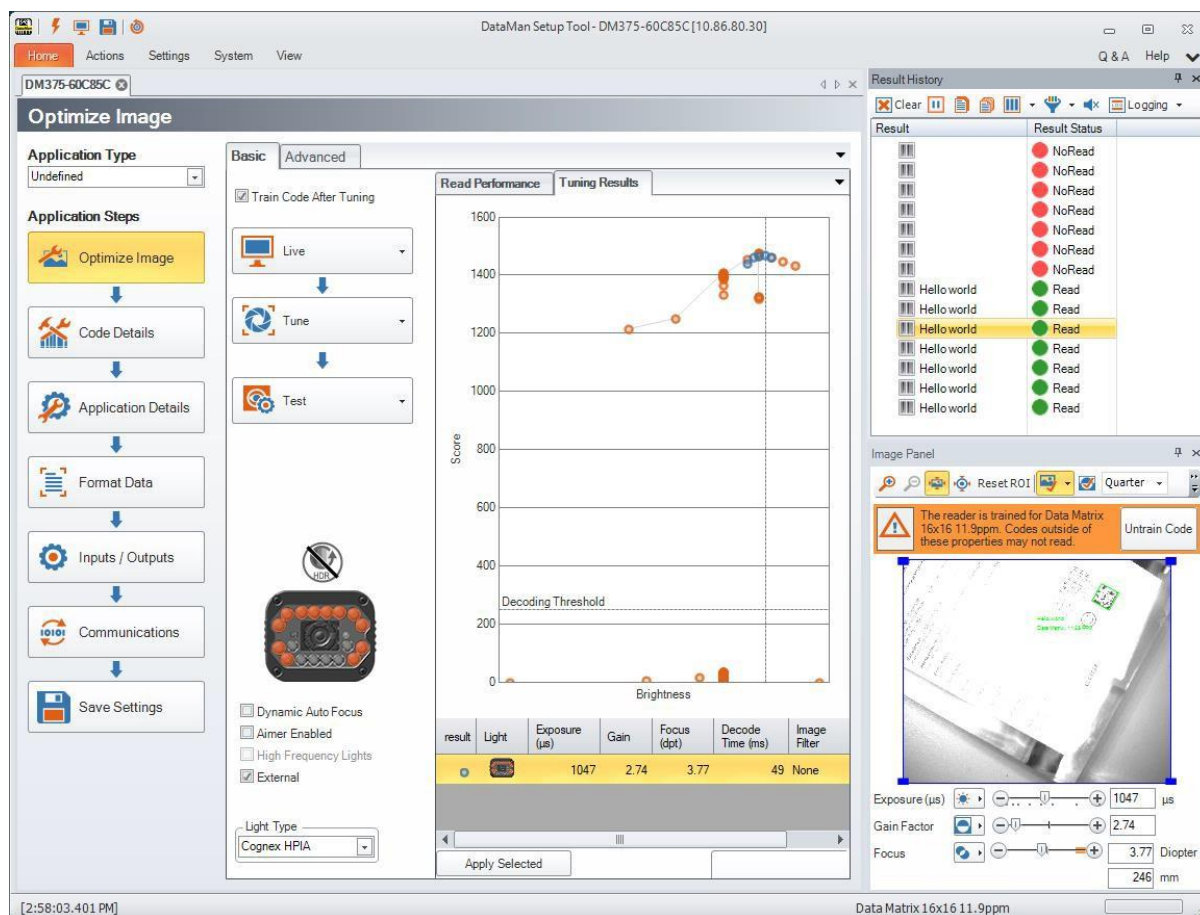
Wenn Sie hier auf die letzte Option klicken, wird das Fenster **Setup Tool Options** geöffnet, in dem Sie den Standardordner festlegen können, in dem Protokolle von NoRead und decodierten Bilder gespeichert werden sollen.

Ergebnis-Viewer

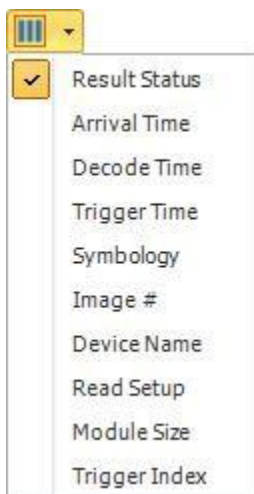
Ähnlich wie beim **Bildfenster** kann das Fenster **Ergebnisverlauf** in verschiedenen Layouts konfiguriert werden. Das Fenster **Ergebnisverlauf** wird standardmäßig angezeigt, aber falls Sie es geschlossen haben, können Sie es erneut

anzeigen lassen, indem Sie auf **Anzeigen** und dann auf das Symbol **Ergebnisverlauf** klicken.

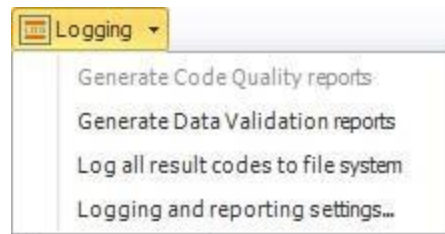
Die Ergebnisdaten stammen aus dem aktiven Dokument.



Sie können das Layout dieses Bereichs mithilfe der verfügbaren Optionen anpassen, d. h. Sie können auswählen, welche Daten in den Spalten der Tabelle angezeigt werden sollen.



Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Protokollierung** aus, was Sie protokollieren möchten:

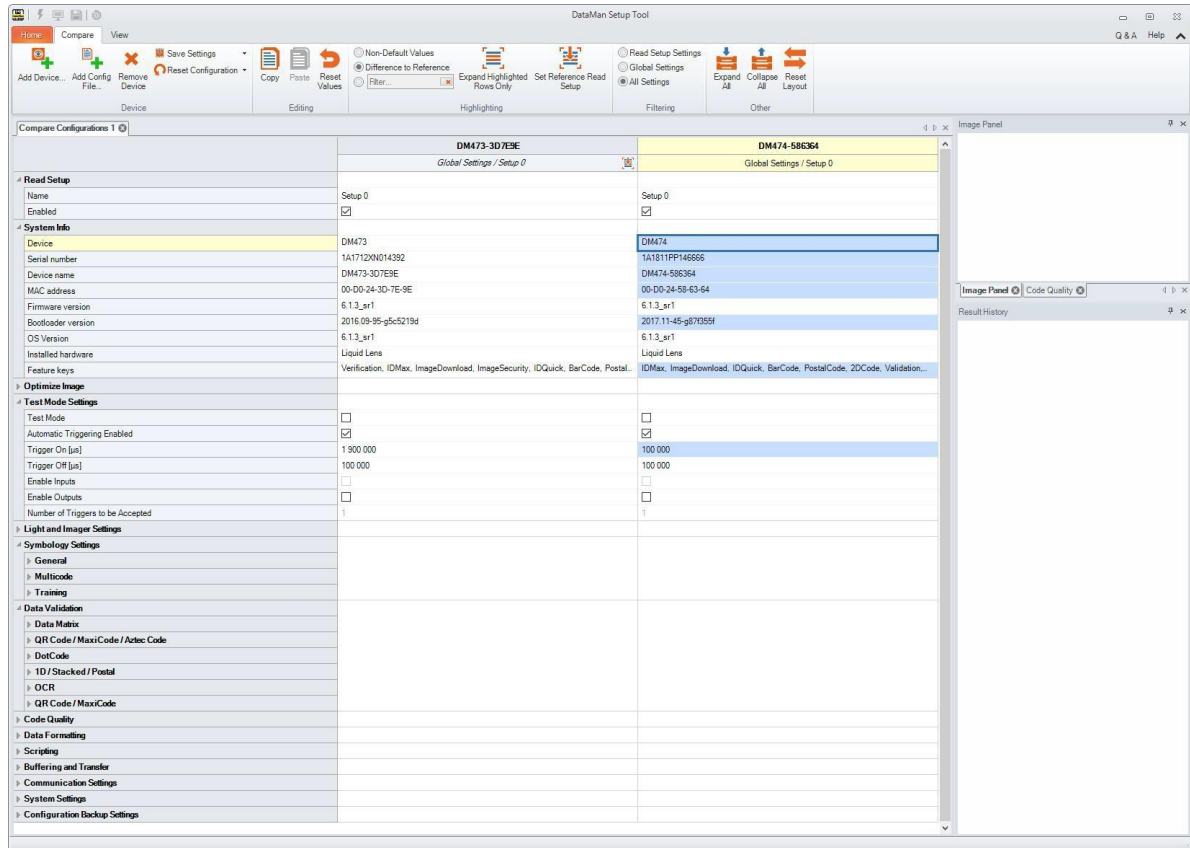


Wenn Sie hier auf die letzte Option klicken, wird **Optionen** geöffnet, in dem Sie den Standardordner festlegen können, in dem Berichte und die Protokolle der Ergebniscodes gespeichert werden sollen.

Konfiguration vergleichen

Auf der Seite Konfiguration vergleichen können Sie Gerät und -einstellungen einstellen, kopieren, vergleichen oder wiederherstellen. Sie können mehrere Geräte verwenden, um Konfigurationen schnell zu synchronisieren oder auf Inkonsistenzen zu prüfen. Wählen Sie mehrere Geräte aus der Gerät aus und klicken Sie auf die Schaltfläche **Konfiguration vergleichen**, um den Vergleich in einem neuen Dokument zu starten.

Die Tabellenansicht listet alle Einstellungen der ausgewählten Geräte auf, während Sie im Menü oben eine Reihe von Aktionen in Bezug auf diese Einstellungen ausführen können.



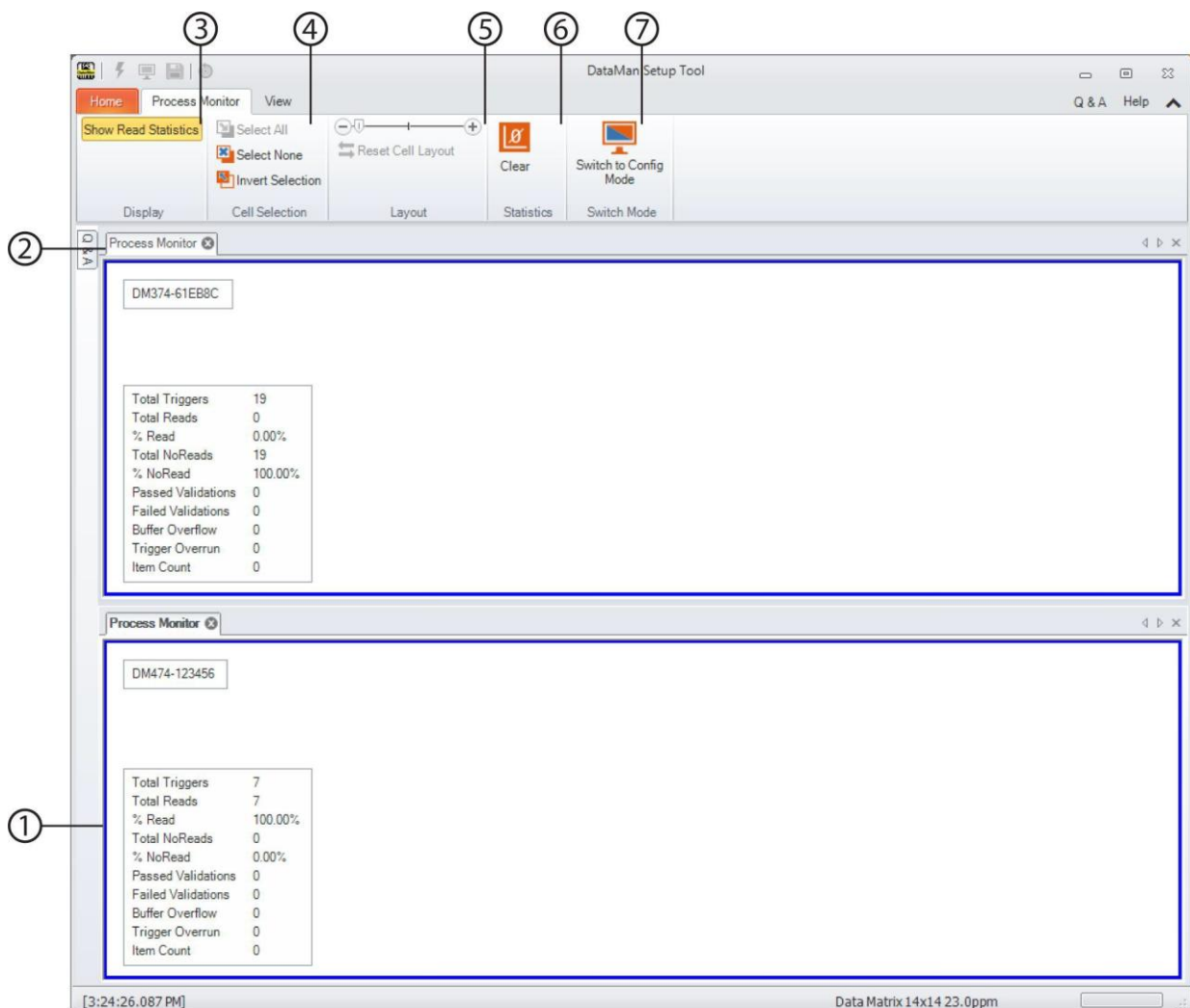
Weitere Informationen zu **Konfiguration vergleichen** Funktionen finden Sie auf der Seite **Q & A**, die von der oberen rechten Ecke aus geöffnet werden kann.

Prozess-Monitor

Während des Betriebs protokolliert ein DataMan-Gerät Statistiken wie die Anzahl der empfangenen Auslöser, die Anzahl der gelesenen (und nicht gelesenen) Symbole und die Anzahl der Auslöserüberschreitungen.

Sie können für jedes Gerät ein separates Prozessüberwachungsdokument oder für jedes Gerät, das Sie überwachen möchten, ein einzelnes Prozessüberwachungsdokument verwenden. Wenn Sie für jedes Ihrer Geräte ein Prozessüberwachungsdokument haben möchten, wählen Sie Ihr Gerät aus, klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Prozessüberwachung** und wiederholen Sie diesen Vorgang für jedes Gerät. Wenn Sie alle Ihre Geräte auf einer einzigen Prozessüberwachungsseite überwachen möchten, klicken Sie auf den Pfeil auf der Schaltfläche **Prozessüberwachung** und dann auf die Option **Zum Prozessüberwachungsgerät hinzufügen**, die eingeblendet wird.

Wenn die Taste **Prozessmonitor** deaktiviert ist, wird die Prozessüberwachung vom ausgewählten Gerät nicht unterstützt oder das Gerät ist in dieser oder einer anderen SetupTool-Verbindung geöffnet. Nachdem Sie eine Verbindung zum Setup Tool hergestellt haben, hört ein DataMan-Gerät standardmäßig auf, Statistiken über Dekodierungsversuche zu erstellen. Um Prozessstatistiken wieder zu aktivieren, wenn sie mit dem Setup Tool verbunden sind, müssen Sie die Prozessüberwachung manuell starten. Klicken Sie in der oberen Symbolleiste auf **Aktionen** und dann auf **Zu Prozessüberwachung wechseln**.



1	Statistische Daten eines der überwachten Geräte. Jedes Gerät erhält ein eigenes Fenster (in diesem Beispiel).
2	Registerkarte Prozessüberwachung. Hier wird nur eine Registerkarte angezeigt, aber Sie können mehrere Registerkarten haben.
3	Lesestatistik anzeigen: Sie können die Anzeige statistischer Daten ein- und ausschalten.
4	Zellenauswahlgruppe: Sie können mehrere Lesegeräte auswählen, bevor Sie Massenaktionen durchführen.
5	Layout: Setzen Sie das Zellenlayout zurück.
6	Statistik löschen: Löschen Sie die gelesenen Statistiken in den ausgewählten Panels zu einem beliebigen Zeitpunkt während der Laufzeit.
7	In den Konfigurationsmodus wechseln: Wechselt in den Konfigurationsmodus

ⓘ Hinweis: Ein Gerät kann jeweils nur in einem Prozessüberwachungsdokument geöffnet werden. Auf der Seite **Verbinden** zeigt die Spalte **In Dokumenten öffnen** an, welche Geräte den Prozessmonitor verwenden.

