



# EFI ColorGuard

EFI ColorGuard erleichtert das Überprüfen und Beibehalten der konsistenten, genauen Farbe auf Ihren Fiery Driven-Geräten.

Mit EFI ColorGuard erstellen Sie Zeitpläne für die Farbprüfung oder Farbkalibrierung, die den Bediener automatisch dazu auffordern, bestimmte Systeme zu prüfen oder zu kalibrieren. Bediener können die Farbe schnell und einfach überprüfen und die Ergebnisse werden automatisch für die Überprüfung durch den Produktionsleiter hochgeladen. Bediener können benachrichtigt werden, wenn eine Kalibrierung erforderlich ist. Sie können die Details der einzelnen Prüfungen, den Vergleich mehrerer Geräte, die Prüfungstrends im Laufe der Zeit überprüfen und Kalibrierungen nach Bedarf planen, um sicherzustellen, dass Ihre Fiery Driven-Geräte eine konsistente Farbqualität bieten.

Für jedes Gerät planen Sie die Prüfung oder Kalibrierung der Farbausgabe in der EFI ColorGuard Cloud-Anwendung. Die EFI ColorGuard Desktopanwendung benachrichtigt dann den Gerätebediener, wenn eine Prüfung aussteht, und ermöglicht dem Bediener, die Farbausgabe über den Workflow der Desktopanwendung zu prüfen oder zu kalibrieren.

Im Prüfungs-Workflow öffnet die Desktopanwendung FieryMeasure, womit der Bediener die Farbausgabe misst. Als nächstes empfängt Fiery Verify die Messwerte von FieryMeasure und zeigt eine Zusammenfassung der Ergebnisse an. Die Desktopanwendung lädt die Verifikationsergebnisse in die Cloudanwendung hoch, wo sie überprüft und analysiert werden können.

Im Kalibrierungs-Workflow öffnet die Desktopanwendung Fiery Calibrator, womit der Bediener die Farbausgabe des Fiery Driven-Geräts neu kalibriert. Calibrator verwendet FieryMeasure als Teil des Kalibrierungs-Workflows.

EFI ColorGuard besteht aus folgenden Komponenten:

- EFI ColorGuard Cloud-Anwendung unter <https://colorguard.efi.com> – Plant die Prüfungen und Kalibrierungen der EFI ColorGuard Desktopanwendung und verfolgt die Prüfungsergebnisse.
- EFI ColorGuard Desktopanwendung – Benachrichtigt Gerätebediener, wann die Farbausgabe geprüft oder kalibriert werden soll, druckt und misst die Farbausgabe mit FieryMeasure, zeigt die Ergebnisse in Fiery Verify an und lädt die Prüfungsergebnisse in die EFI ColorGuard Cloud-Anwendung hoch.

## Unterstützte Browser und Betriebssysteme

Die EFI ColorGuard-Cloudanwendung unterstützt die unten aufgeführten Browser. Die EFI ColorGuard-Desktopanwendung unterstützt die unten aufgeführten Betriebssysteme.

### Browser

- Google Chrome
- Microsoft Edge
- Mozilla Firefox
- Safari 11 oder höher

## Betriebssysteme

**Hinweis:** Die EFI ColorGuard-Desktopanwendung unterstützt nur x64-Bit-Betriebssysteme.

- Mac OS X 10.13 oder höher
- Microsoft Windows 7, 8.1, 10

## EFI ColorGuard unterstützt Messinstrumente

Für EFI ColorGuard ist ein Messinstrument erforderlich, um die Druckausgabe für die Farbprüfung zu messen. EFI ColorGuard unterstützt die unten aufgeführten Messinstrumente.

### Unterstützte Messinstrumente

- EFI ES-3000
- EFI ES-2000
- EFI ES-6000
- EFI ES-1000
- X-Rite i1iSis
- X-Rite i1iSis 2 XL
- X-Rite i1iSis 2
- X-Rite i1iSis 2 XL
- X-Rite i1Pro
- X-Rite i1Pro 2
- X-Rite i1iO
- X-Rite i1iO 2
- Barbieri Spectropad (nur mit USB-Verbindung)
- Barbieri Spectro LFP
- Barbieri Spectro LFP qb
- Barbieri Spectro Swing
- Konica Minolta FD-5BT
- Konica Minolta FD-9
- Folgende Inline-Messinstrumente:
  - Canon iPRC10000VP Series Inline
  - Xerox iGen Inline Spektralfotometer
  - Konica Minolta IQ-501

## Melden Sie sich für EFI ColorGuard an

Zur Bestätigung eines neuen EFI IQKontos ist eine gültige E-Mail-Adresse erforderlich.

EFI IQ ist eine Cloud-Plattform, die eine Reihe von Cloud-Anwendungen für Druckdienstleister wie EFI ColorGuard umfasst.

- 1 Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.
- 2 Klicken Sie auf Anmelden.
- 3 Geben Sie Ihre Informationen in die Textfelder ein.

**Hinweis:** Textfelder, die mit einem Sternchen (\*) gekennzeichnet sind, müssen ausgefüllt werden.

- 4 Klicken Sie auf Anmelden.  
EFI IQ sendet eine Bestätigungs-E-Mail an die in Schritt 3 eingegebene E-Mail.
- 5 Um Ihre E-Mail-Adresse zu bestätigen, öffnen Sie die Bestätigungs-E-Mail und befolgen Sie den Anweisungen.

**Hinweis:** Wenn Sie keine Bestätigungs-E-Mail erhalten haben, überprüfen Sie Ihre Spam- und/oder Junk-Folder.

- 6 Klicken Sie auf Ihr Konto verwalten.
- 7 Klicken Sie auf Mit dem Hinzufügen von Geräten beginnen
- 8 Herunterladen von EFI Cloud Connector für Mac oder Windows.
- 9 Installieren von EFI Cloud Connector.
- 10 Verwenden Sie EFI Cloud Connector, zum Verbinden Ihrer Drucksysteme.

## EFI Cloud Connector

EFI Cloud Connector verbindet Ihre Druckgeräte mit EFI IQ-Diensten.

EFI IQ ist eine Cloud-Plattform, die eine Reihe von Cloud-Anwendungen für Druckdienstleister umfasst.

Mit EFI Cloud Connector können Sie Ihre Druckgeräte und Verbindungen zu EFI IQ-Diensten und Webanwendungen verwalten, registrieren und nachverfolgen.

## Unterstützte Geräte

Eine Liste der derzeit unterstützten Druckgeräte finden Sie unter <http://resources.efi.com/IQ/supported-devices>.

## Konfiguration des Proxy-Setups

Konfigurieren Sie Ihre Proxy-Einstellungen, um mit EFI Cloud Connector über eine Firewall eine Verbindung zu EFI IQ herzustellen.

Der EFI Cloud Connector und der Fiery server müssen sich im selben Proxy-Netzwerk befinden.

**1** Starten Sie den EFI Cloud Connector von einem der folgenden Orte aus:

- Windows: starten > Fiery > EFI Cloud Connector
- Mac OS: Gehe zu > Anwendungen > Fiery > EFI Cloud Connector

**Hinweis:** Sie können auf EFI Cloud Connector in einem Browser von <http://localhost:11214> zugreifen.

**2** Klicken Sie auf Proxy-Einstellungen konfigurieren.

**3** Wählen Sie im Fenster Proxy-Einstellungen die Option Proxy verwenden aus.

**4** Wählen Sie für die Proxy-Sicherheitsmethode Automatisch aus.

**5** Legen Sie die folgenden Informationen in den Textfeldern fest:

- Proxy-Servername
- Port
- Proxy-Anwendername
- Proxy-Kennwort

**6** Klicken Sie auf Test.

Wenn die Proxy-Konfiguration erfolgreich getestet wurde, erscheint im Fenster Proxy-Einstellungen eine Meldung.

**7** Klicken Sie auf Speichern.

## Registrieren eines Fiery server

Verbinden Sie den Fiery server zum EFI IQ mit EFI Cloud Connector.

Jeder Fiery server muss online sein.

EFI Cloud Connector sollte auf einem System installiert werden, das gleichzeitig mit den verbundenen Fiery servers ausgeführt wird.

Wenn das System, in dem sich der EFI Cloud Connector befindet, deaktiviert ist, wird der über EFI Cloud Connector verbundene Fiery servers als offline angezeigt.

**1** Starten Sie den EFI Cloud Connector von einem der folgenden Orte aus:

- Windows: starten > Fiery > EFI Cloud Connector
- Mac OS: Gehe zu > Anwendungen > Fiery > EFI Cloud Connector

**Hinweis:** Sie können auf EFI Cloud Connector in einem Browser von <http://localhost:11214> zugreifen.

**2** Wählen Sie den Fiery server aus, den Sie registrieren möchten, oder klicken Sie auf Server Hinzufügen und geben Sie den Gerätenamen oder die IP-Adresse ein.

**3** Geben Sie das Fiery Administrator-Kennwort für das Gerät ein und klicken Sie dann auf Registrieren.

**4** Geben Sie die Informationen Ihres EFI IQKontos und das Kennwort ein.

**5** Klicken Sie auf Anmelden.

## EFI Cloud Connector deaktivieren

Deaktivieren Sie EFI Cloud Connector, um die Verbindung der aufgelisteten Geräte von EFI IQ zu trennen.

**Hinweis:** Getrennte Geräte sind weiterhin bei EFI IQ registriert.

**1** Starten Sie den EFI Cloud Connector von einem der folgenden Orte aus:

- Windows: starten > Fiery > EFI Cloud Connector
- Windows: EFI Cloud Connector-Desktopsymbol
- Mac OS: Gehe zu > Anwendungen > Fiery > EFI Cloud Connector

**2** Klicken Sie auf Ihren Anwendernamen.

**Hinweis:** Ihr Anwendername ist die E-Mail-Adresse, die mit Ihrem EFI IQ-Konto verbunden ist.

**3** Klicken Sie auf ECC deaktivieren.  
EFI Cloud Connector wird neu gestartet.

**4** Schließen Sie das Fenster EFI Cloud Connector.

## Lizenzgeräte

EFI ColorGuard erfordert, dass jedes Gerät eine Lizenz besitzt.

EFI ColorGuard stellt eine kostenlose 30-Tage-Testlizenz für Ihr Konto zur Verfügung. Mit der Testlizenz können Sie während der Testdauer alle unterstützten Geräte anschließen.

Jedes Gerät muss nach Ablauf der 30-tägigen Testphase einzeln lizenziert werden.

Wenden Sie sich an Ihren EFI-Händler, um EFI ColorGuard-Lizenzen oder Lizenzverlängerung zu erwerben.

## Fügen Sie eine Lizenz hinzu

Fügen Sie jedem angeschlossenen Gerät eine EFI ColorGuard Lizenz hinzu, um vollen Zugriff auf die Funktionen zu erhalten.

**1** Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.

**2** Melden Sie sich mit Ihren EFI IQ-Anmeldeinformationen bei ColorGuard an.

**3** Klicken Sie auf .

**4** Bewegen Sie Ihren Cursor über die Liste für das Gerät, für das Sie eine Lizenz erstellen möchten, damit  erscheint.

**5** Klicken Sie auf .

- 6 Geben Sie den 20-stelligen Lizenzaktivierungscode (LAC) ein oder klicken Sie auf Testlizenz aktivieren, um ein Gerät zu Ihrem 30-tägigen Test hinzuzufügen.

**Hinweis:** Eine Testlizenz kann zu einer Volllizenz aktualisiert werden, indem Sie einem Gerät, auf dem eine Testlizenz ausgeführt wird, einen Lizenzaktivierungscode (LAC) hinzufügen.






**WARNUNG** Nach der Aktivierung kann eine Volllizenz nicht von einem Gerät entfernt werden. Vergewissern Sie sich, dass Sie das richtige Gerät lizenzieren.

- 7 Klicken Sie auf Weiter.
- 8 Klicken Sie auf Fertig.  
Der Lizenzstatus für das Gerät ändert sich auf „Lizenziert“.

## Auf Erneuerung prüfen

Aktualisieren Sie den EFI ColorGuard-Lizenzstatus für Geräte, welche einen abgelaufenen Lizenzstatus anzeigen, wenn die Lizenz erneuert wurde.

- 1 Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.
- 2 Melden Sie sich mit Ihren EFI IQ-Anmeldeinformationen bei EFI ColorGuard an.
- 3 Klicken Sie auf .
- 4 Platzieren Sie den Cursor über der Liste für das Gerät, welches Sie auf Erneuerung prüfen wollen, damit  erscheint.
- 5 Klicken Sie auf .



**Hinweis:** Damit wird eine abgelaufene EFI ColorGuard-Lizenz nicht verlängert.

Der Lizenzstatus des Geräts ändert sich auf „Lizenziert“, wenn eine Verlängerung erworben wurde.


## Entfernen einer Testlizenz von einem Gerät

Nur Testlizenzen können von einem Gerät entfernt werden.

Volllizenzen sind dauerhaft an ein Gerät gebunden.

- 1 Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.
- 2 Melden Sie sich mit Ihren EFI IQ-Anmeldeinformationen bei EFI ColorGuard an.
- 3 Klicken Sie auf .
- 4 Bewegen Sie Ihren Cursor über die Liste für das Gerät, von welchem Sie die Testlizenz entfernen wollen, damit  erscheint.

5

Klicken Sie auf .

Der Lizenzstatus des Geräts wird auf „Nicht lizenziert“ geändert.

## Eine Verifizierungsvorgabe erstellen

Erstellen Sie eine Verifikationsvorgabe, um die für eine Farbprüfung verwendete Farbreferenz, Toleranz-Set und Messfeld-Set festzulegen.

Sie sollten wissen:

- Farbreferenz enthält die gezielte Farbe, mit denen Mustermessungen verglichen werden.

**Hinweis:** Standardmäßige Industrie-Farbräume, wie GRACoL2013 und FOGRA51, umfassen die meisten Farbreferenzauswahlen.

- Das Toleranz-Set definiert das Kriterium für den Vergleich zwischen einer Farbreferenz und einer Mustermessung.
- Das Messfeld-Set enthält die gedruckten Farbfelder, die als Mustermessung verwendet werden.


**Hinweis:** Industriestandard-Messfeld-Sets, wie z. B. Idealliance Control Wedge 2013, Fogra Media Wedge V3 und IT8.7/4 umfassen die meisten Messfeld-Sets.

Eine Verifikationsvorgabe ist erforderlich, um eine Verifikationsplantafel zu erstellen.

1 Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.

2 Melden Sie sich mit EFI IQ bei EFI ColorGuard an.

3

Klicken Sie auf .

4 Erstellen Sie eine neue Vorgabe oder duplizieren Sie eine vorhandene Vorgabe.

- Klicken Sie auf Neue Verifikationvorgabe erstellen, um eine neue Vorgabe zu erstellen oder
- Positionieren Sie den Mauszeiger über der Liste der vorhandenen Überprüfungsvorgaben klicken Sie auf




, um eine vorhandene Vorgabe zu duplizieren.

5 Geben Sie unter der Verifizierungsvorgabe den Namen für die neue Vorgabe ein.

6 Wählen Sie eine Farbreferenz aus, die für den zu überprüfenden Farbproduktions-Arbeitsablauf geeignet ist.

**Hinweis:** Ihre Auswahl sollte idealerweise mit dem Quellfarbprofil übereinstimmen, das Sie zum Drucken des Auftrags verwenden, dessen Farbe geprüft wird.

7 Wählen Sie ein Toleranz-Set aus, das für den zu überprüfenden Farbproduktions-Arbeitsablauf geeignet ist.



- Klicken Sie auf , um ein neues Toleranz-Set zu erstellen.

8 Wählen Sie ein Messfeld-Set aus, das für den zu überprüfenden Farbproduktions-Arbeitsablauf geeignet ist.

9 Klicken Sie auf Speichern.

## Verifikationsvorgabe bearbeiten



Ändern Sie eine Verifikationsvorgabe in EFI ColorGuard.

- 1 Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.
- 2 Melden Sie sich mit EFI IQ bei EFI ColorGuard an.
- 3 Klicken Sie auf .
- 4 Platzieren Sie den Cursor auf der Registerseite Verifikationsvorgaben auf der Auflistung für eine vorhandene Verifikationsvorgabe.
- 5 Klicken Sie auf .
- 6 Geben Sie im Fenster Verifikationsvorgabe Ihren bevorzugten Namen in das Feld Verifikationsvorgabe ein.
- 7 Wählen Sie eine Farbreferenz aus, die für den zu überprüfenden Farbproduktions-Arbeitsablauf geeignet ist.  
**Hinweis:** Ihre Auswahl sollte idealerweise mit dem Quellfarbprofil übereinstimmen, das Sie zum Drucken des Auftrags verwenden, dessen Farbe geprüft wird.
- 8 Wählen Sie ein Toleranz-Set aus, das für den zu überprüfenden Farbproduktions-Arbeitsablauf geeignet ist.
  - Klicken Sie auf , um ein neues Toleranz-Set zu erstellen.
- 9 Wählen Sie ein Farbfeld-Set aus, das für den zu überprüfenden Farbproduktions-Arbeitsablauf geeignet ist.
- 10 Klicken Sie auf Speichern.

## Verifikationsvorgabe erstellen

Löschen Sie eine Verifikationsvorgabe aus EFI ColorGuard.

**Hinweis:** Wenn eine Verifikationsvorgabe derzeit in einem Verifikationsplan verwendet wird, können Sie die Verifikationsvorgabe nicht aus der Registerseite Verifikationsvorgaben löschen. Sie müssen Ihre Verifikationsvorgaben aus den Verifikationsplänen entfernen.

- 1 Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.
- 2 Melden Sie sich mit EFI IQ bei EFI ColorGuard an.
- 3 Klicken Sie auf .
- 4 Platzieren Sie den Cursor auf der Registerseite Verifikationsvorgaben auf der Auflistung für eine vorhandene Verifikationsvorgabe.
- 5 Klicken Sie auf , um eine vorhandene Verifikationsvorgabe zu löschen.
- 6 Klicken Sie im Dialogfeld Vorgabe löschen auf Ja.





## Erstellen oder bearbeiten Sie ein Toleranz-Set

Ein Toleranz-Set definiert die Kriterien, die beim Vergleich von Messungen mit der Farbreferenz verwendet werden. Sie können wählen, ob ein Verifikationsergebnis, das den Grenzwert überschreitet, durch eine Warnung oder einen Ausfall angezeigt wird.

Informieren Sie sich über die zulässigen Abweichungsgrenzen für Ihren Farb-Workflow, einschließlich:

- $\Delta E$  Formel
- Allgemein -  $\Delta E$ -Limits
- Primärfarben -  $\Delta E$ -Limits
- Farbtundifferenz -  $\Delta H$ -Limits
- Tonwertdifferenz - Toleranzlimits
- Buntheitsdifferenz -  $\Delta Ch$ -Limits
- NPDC -  $\Delta L$ -Limits
- Spot-Farben -  $\Delta E$ -Limits

**Hinweis:** Grenzwerte definieren die akzeptablen Toleranz-Bereiche, die für jedes Kriterium berechnet werden.

- 1 Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.
- 2 Melden Sie sich mit Ihren EFI IQ-Anmeldeinformationen bei EFI ColorGuard an.
- 3 Klicken Sie auf .
- 4 Platzieren Sie auf der Registerseite Toleranz-Sets den Cursor auf der Auflistung für ein vorhandenes Toleranz-Set.
- 5 Klicken Sie auf .
- 6 Optional: Bearbeiten Sie den Namen des Toleranz-Sets.
- 7 Wählen Sie eine  $\Delta E$  Formel aus.
- 8 Verwenden Sie die Kontrollkästchen, um die Toleranzkriterien auszuwählen.
- 9 Geben Sie ein für jedes ausgewählte Kriterium ein Limit ein.
- 10 Wählen Sie für jedes ausgewählte Kriterium entweder Warnung oder Fehler aus, um anzugeben, wenn eine Messung den von Ihnen festgelegten Grenzwert überschreitet.



**Hinweis:**

- Die Warnung ist nur informativ und lässt die Verifikation trotzdem bestanden.
- Ein Fehler führt dazu, dass die gesamte Verifizierung fehlschlägt.

- 11 Klicken Sie auf Speichern.

## Toleranz-Set umbenennen



Ändern Sie den Namen eines Toleranz-Sets in EFI ColorGuard.

- 1 Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.
- 2 Melden Sie sich mit EFI IQ bei EFI ColorGuard an.
- 3 Klicken Sie auf .
- 4 Platzieren Sie auf der Registerseite Toleranz-Sets den Cursor auf der Auflistung für ein vorhandenes Toleranz-Set.
- 5 Klicken Sie auf .
- 6 Geben Sie im Fenster Toleranz-Set umbenennen Ihren bevorzugten Namen im Feld Neuer Name ein.
- 7 Klicken Sie auf OK.

## Toleranz-Set löschen


Löschen Sie ein Toleranz-Set aus EFI ColorGuard.


**Hinweis:** Wenn ein benutzerdefiniertes Toleranz-Set derzeit in einer Verifikationsvorgabe verwendet wird, können Sie nicht das Toleranz-Set von der Registerseite Toleranz-Sets löschen. Sie müssen Ihre benutzerdefinierten Toleranz-Sets aus den Verifikationsvorgaben entfernen.

- 1 Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.
- 2 Melden Sie sich mit EFI IQ bei EFI ColorGuard an.
- 3 Klicken Sie auf .
- 4 Platzieren Sie auf der Registerseite Toleranz-Sets den Cursor auf der Auflistung für ein vorhandenes Toleranz-Set.
- 5 Klicken Sie auf , um ein vorhandenes Toleranz-Set zu löschen.
- 6 Klicken Sie im Dialogfeld Toleranz-Set löschen auf OK.

## Farbreferenz umbenennen

Ändern Sie einen Farbreferenznamen in EFI ColorGuard.



- 1 Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.
- 2 Melden Sie sich mit EFI IQ bei EFI ColorGuard an.
- 3 Klicken Sie auf .

- 4 Platzieren Sie auf der Registerseite Farbreferenzen den Cursor auf der Auflistung für eine vorhandene Farbreferenz.
- 5 Klicken Sie auf .
- 6 Geben Sie im Fenster Farbreferenz umbenennen Ihren bevorzugten Namen in das Feld Neuer Name ein.
- 7 Klicken Sie auf OK.

## Farbreferenz löschen



Löschen Sie eine eigene Farbreferenz aus EFI ColorGuard.

**Hinweis:** Wenn derzeit eine eigene Farbreferenz in einer Verifizierungsvorgabe verwendet wird, können Sie nicht die Farbreferenz von der Registerseite Farbreferenzen löschen. Sie müssen Ihre eigenen Farbreferenzen aus den Verifikationsvorgaben entfernen.

- 1 Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.
- 2 Melden Sie sich mit EFI IQ bei EFI ColorGuard an.
- 3 Klicken Sie auf .
- 4 Platzieren Sie auf der Registerseite Farbreferenzen den Cursor auf der Auflistung für eine vorhandene Farbreferenz.
- 5 Klicken Sie auf , um eine vorhandene Farbreferenz zu löschen.
- 6 Klicken Sie im Dialogfeld Farbreferenz löschen auf OK.

## Farbfeld-Set umbenennen



Ändern Sie einen Farbfeldnamen in EFI ColorGuard.

- 1 Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.
- 2 Melden Sie sich mit EFI IQ bei EFI ColorGuard an.
- 3 Klicken Sie auf .
- 4 Platzieren Sie den Cursor auf der Registerseite Farbfeld-Sets auf der Auflistung für ein vorhandenes Farbfeld-Set.
- 5 Klicken Sie auf .
- 6 Geben Sie im Fenster Farbfeld-Set umbenennen Ihren bevorzugten Namen im Feld Neuer Name ein.
- 7 Klicken Sie auf OK.

## Farbfeld-Set löschen

Löschen Sie ein Farbfeld-Set aus EFI ColorGuard.

**Hinweis:** Wenn Sie derzeit ein benutzerdefiniertes Farbfeld-Set in einer Verifikationsvorgabe verwenden, können Sie das Farbfeld-Set von der Registerkarte Farbfeld-Sets löschen. Sie müssen Ihre eigenen Farbfeld-Sets aus den Verifikationsvorgaben entfernen.


- 1 Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.
- 2 Melden Sie sich mit EFI IQ bei EFI ColorGuard an.
- 3 Klicken Sie auf .
- 4 Platzieren Sie den Cursor auf der Registerseite Farbfeld-Set auf der Auflistung für ein vorhandenes Farbfeld-Set.
- 5 Klicken Sie auf , um ein bestehendes Farbfeld-Set zu löschen.
- 6 Klicken Sie im Dialogfeld Farbfeld-Set löschen auf OK.

## Eine Verifikations-Plantafel erstellen

Planen Sie eine Prüfung, um die Druckproduktionsmitarbeiter über die EFI ColorGuard Desktopanwendung zu informieren, wenn eine Farbprüfung durchgeführt werden soll.

Sie sollten wissen:

- Die Verifikationsvorgabe, die Sie verwenden möchten.  
Verifikationsvorgaben geben den Referenzfarbraum und die Toleranzen für den Verifizierungstest an. Wählen Sie die Voreinstellung für Ihre bevorzugte CMYK-Referenz (wie FOGRA oder GRACoL) und die Toleranzeinstellung.
- Die Auftragseigenschaften des Gerätes, das Sie verwenden möchten.  
Auftragseigenschaften geben die Gruppe von Auftragseigenschaften an, die für die geplanten Verifizierungen verwendet werden. Wählen Sie die Voreinstellung aus, die den Auftragseigenschaften des Produktionsarbeitsablaufs entspricht, die Sie überprüfen möchten.

- 1 Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.
- 2 Melden Sie sich mit Ihren EFI IQ-Anmeldeinformationen bei EFI ColorGuard an.
- 3 Klicken Sie auf .
- 4 Klicken Sie auf Neue Plantafel erstellen.
- 5 Wählen Sie Prüfen aus und klicken Sie auf Weiter.
- 6 Geben Sie im Feld Name einen Namen für die neue Plantafel ein.
- 7 Wählen Sie das Gerät aus, das in den Prüfungszeitplan aufgenommen werden soll.
- 8 Wählen Sie die für den Prüfungszeitplan geeigneten Auftragseigenschaften.

**9** Verifizierungsvorgabe wählen

**10** Klicken Sie auf Weiter.

**11** Wählen Sie die Uhrzeit und die Tage, zu der bzw. an denen die Farbprüfung erfolgen soll.

**12** Optional: Klicken Sie unter Benachrichtigungen auf Empfänger hinzufügen, um E-Mail-Benachrichtigungen für Prüfungsereignisse wie z. B. erfolgreiche oder fehlgeschlagene Prüfungen zu senden.

**Hinweis:** Jede E-Mail-Adresse kann Benachrichtigungen erhalten.

**13** Klicken Sie auf Fertig.

## Erstellen eines Kalibrierungszeitplans

Planen Sie eine Kalibrierung, um die Druckproduktionsmitarbeiter über die EFI ColorGuard Desktopanwendung zu informieren, wenn eine Farbkalibrierung durchgeführt werden soll.

Sie sollten wissen:

Die Auftragseigenschaften des Gerätes, das Sie verwenden möchten.

Vorgaben für Auftragseigenschaften geben die Gruppe von Auftragseigenschaften an, die für die geplante Kalibrierung verwendet werden. Wählen Sie die Vorgabe aus, die den Auftragseigenschaften des Produktions-Workflows entspricht, die Sie kalibrieren möchten.

**1** Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.

**2** Melden Sie sich mit Ihren EFI IQ-Anmeldeinformationen bei EFI ColorGuard an.

**3** Klicken Sie auf .

**4** Klicken Sie auf Neue Plantafel erstellen.

**5** Wählen Sie Nachkalibrierung aus.

**6** Geben Sie im Feld Name einen Namen für die neue Plantafel ein.

**7** Wählen Sie das Gerät aus, das in den Kalibrierungszeitplan aufgenommen werden soll.

**8** Wählen Sie das für den Kalibrierungszeitplan geeignete Kalibrierungsset.

**9** Klicken Sie auf Weiter.

**10** Planen Sie die Uhrzeit und die Tage, zu der bzw. an denen die Farbkalibrierung erfolgen soll.



**11** Optional: Klicken Sie unter Benachrichtigungen auf Empfänger hinzufügen, um E-Mail-Benachrichtigungen für Kalibrierungsereignisse zu senden.

**Hinweis:** Jede E-Mail-Adresse kann Benachrichtigungen erhalten.

**12** Klicken Sie auf Fertig.



## Bearbeiten eines Zeitplans

Mindestens eine Prüfung oder Kalibrierung muss bereits geplant sein.

- 1 Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.
- 2 Melden Sie sich mit Ihren EFI IQ-Anmeldeinformationen bei EFI ColorGuard an.
- 3 Klicken Sie auf .
- 4 Positionieren Sie den Mauszeiger über dem Zeitplan, den Sie bearbeiten möchten, und klicken Sie auf .
- 5 Aktualisieren Sie den Namen, das Gerät, die Auftragseigenschaften oder die Prüfungsvorgabe wie gewünscht.
- 6 Klicken Sie auf Weiter.
- 7 Aktualisieren Sie die Uhrzeit und die Tage wie gewünscht.
- 8 Optional: Klicken Sie unter Benachrichtigungen auf Empfänger hinzufügen, um E-Mail-Benachrichtigungen für geplante Ereignisse wie z. B. erfolgreiche Prüfungen oder Kalibrierungen zu senden.  
**Hinweis:** Jede E-Mail-Adresse kann Benachrichtigungen erhalten.
- 9 Klicken Sie auf Fertig.



## Prüfung jetzt anfordern

Senden Sie eine sofortige Anforderung zur Überprüfung einer geplanten Überprüfung.  
Mindestens eine Überprüfung muss bereits geplant sein.

- 1 Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.
- 2 Melden Sie sich mit Ihren EFI IQ-Anmeldeinformationen bei EFI ColorGuard an.
- 3 Klicken Sie auf .
- 4 Setzen Sie den Mauszeiger auf die geplante Überprüfung, die Sie anfordern möchten und klicken Sie auf .




## Kalibrierung jetzt anfordern

Senden Sie eine sofortige Anforderung, um eine geplante Kalibrierung durchzuführen.  
Mindestens eine Kalibrierung muss bereits geplant sein.

- 1 Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.
- 2 Melden Sie sich mit Ihren EFI IQ-Anmeldeinformationen bei EFI ColorGuard an.
- 3 Klicken Sie auf .
- 4 Setzen Sie den Mauszeiger auf die geplante Kalibrierung, die Sie anfordern möchten, und klicken Sie auf .



## Verifizierungsverlauf anzeigen

Überprüfen Sie den Status und die Ergebnisse abgeschlossener Überprüfungen in der EFI ColorGuard-Cloud-Anwendung. Detaillierte Ergebnisse der durchgeführten Verifizierungen anzeigen.

- 1 Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.
- 2 Melden Sie sich mit Ihren EFI IQ-Anmeldeinformationen bei EFI ColorGuard an.
- 3 Klicken Sie auf .
- 4 Optional: Klicken Sie auf , um den Bereich der angezeigten Verifizierungsergebnisse zu ändern.
- 5 Platzieren Sie Ihren Cursor über ein individuelles Verifikationsergebnis und klicken Sie auf , um Details der Verifikationsergebnisse zu sehen.

## Speichern von Messungen als Referenz

Speichern Sie eine Prüfung, um sie als Vergleichsmaßstab für zukünftige Prüfungen zu verwenden.

- 1 Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.
- 2 Melden Sie sich mit Ihren EFI IQ-Anmeldeinformationen bei EFI ColorGuard an.
- 3 Klicken Sie auf .
- 4 Klicken Sie auf .
- 5 Geben Sie eine Farbreferenzbeschreibung ein und klicken Sie auf Weiter. Eine Meldung informiert Sie darüber, ob die Messung gespeichert wurde.
- 6 Klicken Sie auf Fertig.



# EFI ColorGuard-Desktopanwendung

Die EFI ColorGuard-Desktopanwendung ermöglicht Bedienern, die Farbe schnell zu überprüfen, die Verifikationsergebnisse automatisch an die Cloud zu melden und den aktuellen Verifizierungsverlauf zu sehen.

Der Arbeitsablauf der EFI ColorGuard-Desktopanwendung besteht aus folgenden Programmen.


- EFI ColorGuard-Desktopanwendung - Benachrichtigt Gerätebediener, wann die Farbausgabe überprüft werden soll, und lädt die Ergebnisse in die EFI ColorGuard-Cloudanwendung.
- FieryMeasure - misst die Farbausgabe.
- Fiery Verify - zeigt die Verifizierungsergebnisse an.

Die EFI ColorGuard-Desktopanwendung ist verfügbar unter <https://colorguard.efi.com>.

## Installation

### Die EFI ColorGuard-Desktopanwendung herunterladen und installieren

Eine aktive Internetverbindung ist erforderlich.

- 1 Öffnen Sie <https://colorguard.efi.com>.
- 2 Melden Sie sich mit Ihren EFI IQ-Anmeldeinformationen bei EFI ColorGuard an.
- 3 Klicken Sie auf .
- 4 Klicken Sie entweder auf Mac oder Windows, um die für Ihr System passende Version herunterzuladen.
- 5 Öffnen und starten Sie den EFI ColorGuard-Desktopanwendungs-Installer.
- 6 Öffnen Sie EFI ColorGuard-Desktopanwendung.
- 7 Melden Sie sich mit Ihrer EFI IQ-E-Mail-Adresse und Ihrem Kennwort bei Ihrem EFI ColorGuard-Konto an.

### Deinstallieren Sie die EFI ColorGuard-Desktopanwendung auf Mac OS

Deinstallieren Sie die EFI ColorGuard-Desktopanwendung, um sie von Systemen zu entfernen, auf denen EFI ColorGuard nicht mehr verwendet werden soll.

- 1 Öffnen Sie unter Programme den Fiery Software Uninstaller.
- 2 Wählen Sie EFI ColorGuard aus.



- 3 Klicken Sie auf Deinstallieren.
- 4 Folgen Sie den angezeigten Anweisungen.

## Deinstallieren Sie die EFI ColorGuard-Desktopanwendung unter Windows

Deinstallieren Sie die EFI ColorGuard-Desktopanwendung, um sie von Systemen zu entfernen, auf denen Sie keine Farbüberprüfung mehr durchführen wollen.

- 1 Öffnen Sie die Windows-Systemsteuerung.
- 2 Klicken Sie auf Programm deinstallieren.
- 3 Wählen Sie EFI ColorGuard
- 4 Klicken Sie auf Deinstallieren.
- 5 Folgen Sie den angezeigten Anweisungen.

## Verifizierung der Farbausgabe

Überprüfen Sie die Farbausgabe eines Geräts wie geplant über die EFI ColorGuard-Desktopanwendung.

Eine aktive Internetverbindung ist erforderlich.

Ein unterstütztes Messgerät ist erforderlich.

Fügen Sie das Gerät in einen Verifikationsplan ein.

- 1 Öffnen Sie EFI ColorGuard-Desktopanwendung.

- 2 Klicken Sie auf .

- 3 Klicken Sie auf Verifizieren.

Die EFI ColorGuard-Desktopanwendung verwendet FieryMeasure zum Drucken und Messen zur Verifizierung.

- 4 Wählen Sie aus der Instrumenten-Liste Ihr Messgerät aus.

Klicken Sie rechts neben der Instrumentenauswahl auf Einstellungen, um Einstellungen wie Messmodus und Große Patchgröße zu konfigurieren.

- 5 Wählen Sie in der Liste Diagrammgröße die Diagrammgröße aus, die dem in der Voreinstellung [Auftragseigenschaften](#) auf Seite 12 angegebenen Papier entspricht.

- 6 Optional: Warm-up-Seiten angeben.

**Hinweis:** Warm-up-Seiten sind von Vorteil, wenn der Drucker längere Zeit nicht verwendet wurde.

- 7 Klicken Sie auf Drucken.

- 8 Rufen Sie die Seiten vom Gerät ab. (Die Aufwärmseiten können Sie entsorgen.)


- 9 Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Seite zu messen.

- 10 Optional: Klicken Sie auf , um detaillierte Verifizierungsergebnisse in Fiery Verify anzuzeigen.

11

Optional: Klicken Sie auf , um die Verifikationsergebnisse als PDF zu speichern.

12

Optional: Klicken Sie auf , um ein Etikett für die Prüfungsergebnisse im PDF-Format zu erstellen.

## FieryMeasure

FieryMeasure ist ein Dienstprogramm, mit dem Sie Reihen mit gedruckten Farbfeldern auf einer Seite unter Zuhilfenahme eines Messinstruments messen können. FieryMeasure bietet Ihnen auch die Möglichkeit, eine Seite mit Farbfeldern zu drucken.

FieryMeasure unterstützt eine Reihe von Messinstrumenten, u. a. das Spektralfotometer EFI ES-2000.

Sie können FieryMeasure aus anderen Anwendungen heraus starten, die auf Daten aus Farbmessungen angewiesen sind.

## Messen einer Messfeldseite

Ein Instrument zur Farbmessung (z. B. ein Spektralfotometer) misst das von einem Farbmuster reflektierte Licht und speichert das Messergebnis als numerischen Wert. Die Vorgehensweise für das Messen einer Messfeldseite ist abhängig vom verwendeten Instrument.

Einige Messinstrumente haben eine Funktion für die Eigenkalibrierung, mit der die korrekte Funktionsweise des Instruments sichergestellt wird. Eine Möglichkeit zum Kalibrieren eines Instruments besteht zum Beispiel darin zu prüfen, wie präzise das Instrument ein Farbmuster misst, dessen Farbwerte standardisiert und bekannt sind. Wenn die Funktion für die Eigenkalibrierung verfügbar ist, müssen Sie das Instrument kalibrieren, bevor Sie damit eine Messung vornehmen.

Für Instrumente, die für manuelle Messungen ausgelegt sind, werden Anweisungen angezeigt, wie Sie die Messfeldseite platzieren und in welcher Reihenfolge Sie die Farbstreifen auf der Messfeldseite messen müssen. Bei Instrumenten für automatische Messungen werden, nachdem ein Farbstreifen mit Farbmustern gemessen wurde, automatisch (d. h. ohne manuellen Eingriff) die Messfelder des jeweils nächsten Farbstreifens gemessen. Bei einigen Instrumenten wird auch die Messfeldseite selbst automatisch richtig positioniert.

## Kalibrieren eines Messinstruments

Sie müssen ein Messinstrument vorab kalibrieren, damit Sie zuverlässige Messwerte erhalten. Wenn die Kalibrierung fehlschlägt, können Sie den Messvorgang nicht fortsetzen.

- 1 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Monitor, um das Messinstrument zu kalibrieren, und klicken Sie auf Weiter.

**Hinweis:** Achten Sie darauf, wenn Sie das Spektralfotometer EFI ES-2000 oder EFI ES-1000 als Messinstrument verwenden, dass die weiße Kachel in der Basisstation und die Messöffnung am Instrument sauber sind. Vergewissern Sie sich beim EFI ES-2000 außerdem, dass die Schutzabdeckung von der weißen Kachel entfernt wurde.

- 2 Klicken Sie auf Abbrechen, wenn die Kalibrierung des Messinstruments nicht erfolgreich zu Ende geführt werden kann.

## Messen mit ES-2000 oder ES-1000

Sie können Farbfelder auf einer Seite mit dem EFI ES-2000 oder ES-1000-Spektrophotometer messen.

Wenn Sie den ES-2000 als Messmethode auswählen, können Sie die Geräteeinstellungen festlegen:

- Messmodus - Wählen Sie die gewünschte Messmethode aus. Sie können jeden Streifen in einem Durchgang oder in zwei Durchgängen messen.
  - M0 - ein Durchgang, mit UV
  - M1 - zwei Durchgänge, D50, mit UV
  - M2 - zwei Durchgänge, ohne UV
- Schiene verwenden - Der Positionssensor liest auf der Unterseite des EFI ES-2000 die Streifen entlang der Führungsschiene, um die Position des EFI ES-2000 zu bestimmen. Sie müssen die Unterlegtafel mit der Führungsschiene benutzen, um das EFI ES-2000 am Streifen entlang zu führen. Eine Messung in zwei Durchgängen ist nur unter Zuhilfenahme der Führungsschiene möglich.
- Erweiterte Feldgröße - Bei dieser Option werden größere Messfelder gedruckt, um eine präzisere Messung bei Druckern mit geringer Auflösung zu ermöglichen. Das Messverfahren ist bei regulären und bei großen Messfeldern gleich. Diese Option ist auch für das ES-1000 verfügbar.

Wenn eine Seite erfolgreich gemessen wurde, können Sie die Messwerte überprüfen. Wenn die Messwerte nicht den Erwartungen entsprechen, können Sie den betroffenen Streifen neu messen.

- 1 Legen Sie die Messfeldseite auf einer glatten, ebenen Fläche ab.

Verwenden Sie (sofern verfügbar) die Unterlegtafel und die Führungsschiene, um die Messfeldseite richtig zu positionieren.

**Hinweis:** Beachten Sie beim ES-2000, dass Sie beim Messen die Führungsschiene verwenden müssen, wenn Sie beim Drucken der Messfeldseiten angegeben haben, dass die Führungsschiene verfügbar ist und verwendet wird.

- 2 Setzen Sie das ES-2000/ES-1000 auf die weiße Fläche über oder unter dem auf dem Monitor angegebenen Farbstreifen, wenn der Hinweis angezeigt wird, dass die Messung erfolgen kann.
- 3 Drücken Sie die Taste am ES-2000/ES-1000, halten Sie sie gedrückt und ziehen Sie das Instrument in einer langsamen gleichförmigen Bewegung über den Farbstreifen.
- 4 Lassen Sie die Taste am ES-2000/ES-1000 erst los, wenn Sie das weiße Feld am entgegengesetzten Ende des Streifens erreicht haben.
- 5 Setzen Sie, nachdem ein Farbstreifen erfolgreich gemessen wurde, das ES-2000/ES-1000 auf das weiße Feld am Beginn des jeweils nächsten Streifens.
- 6 Messen Sie alle Streifen in der für den ersten Streifen beschriebenen Weise, bis alle Farbmuster auf der Messfeldseite erfolgreich gemessen wurden.
- 7 Messen Sie die Farbmuster auf den weiteren Messfeldseiten (sofern vorhanden) in der oben beschriebenen Weise, bis alle Messfeldseiten erfolgreich gemessen wurden.
- 8 Klicken Sie auf Weiter, nachdem die letzte Messfeldseite gemessen wurde.

## Messen mit FD-5BT

Sie können zum Messen der Messfelder einer Seite das Spektraldensitometer KonicaMinolta FD-5BT verwenden.

- Schließen Sie das FD-5BT an Ihren Computer an, und schalten Sie das FD-5BT ein.
- Weitere Hinweise zum FD-5BT finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Instrument.

Wenn Sie das FD-5BT als Messmethode auswählen, können Sie die folgenden Einstellungen für das Instrument festlegen.

Messmodus – Wählen Sie die gewünschte Messmethode. Sie können alle Streifen in einem Durchgang oder in zwei Durchgängen messen.

- M0 - Normlicht (Glühlampenlicht), ohne UV-Filter
- M1 - Tageslicht (D50), ohne UV-Filter
- M2 - Normlicht (Glühlampenlicht), mit UV-Filter (oder UV-gefiltert)

**Hinweis:** M0, M1 und M2 sind in der ISO-Norm 13655 beschriebene Standardmessbedingungen.

Wenn eine Seite erfolgreich gemessen wurde, können Sie die Messwerte überprüfen. Wenn einzelne Messwerte nicht den Erwartungen entsprechen, können Sie den betroffenen Streifen neu messen.

- 1 Legen Sie die Messfeldseite mit den Farbmustern auf einer glatten, ebenen Fläche ab.  
Für eine noch genauere Messung können Sie einige Blätter weißes Papier unter die Seite legen.
- 2 Platzieren Sie die Führungsschiene auf der ersten Reihe mit Farbmusterfeldern, und legen Sie das FD-5BT an der Führungsschiene an.  
Klicken Sie auf [Anleitung](#), um weitere Hilfeinformationen zum Platzieren des Instruments aufzurufen.
- 3 Sobald die laufende Messung des FD-5BT auf dem Bildschirm angegeben wird, platzieren Sie die Messöffnung des Messinstruments über dem weißen Bereich an einem der beiden Enden des auf dem Bildschirm angegebenen Farbstreifens.
- 4 Halten Sie die Taste an der Seite des FD-5BT gedrückt, und bewegen Sie das Instrument langsam und gleichmäßig entlang der Führungsschiene über den Streifen mit den Farbmusterfeldern.
- 5 Lassen Sie die Taste los, wenn das FD-5BT den weißen Bereich am anderen Ende erreicht.
- 6 Nachdem der Streifen mit den Farbmusterfeldern erfolgreich gemessen wurde, verschieben Sie die Führungsschiene und das FD-5BT zum nächsten auf dem Bildschirm angegebenen Streifen.
- 7 Messen Sie alle Streifen in der für den ersten Streifen beschriebenen Weise, bis alle Farbmuster auf der Messfeldseite erfolgreich gemessen wurden.
- 8 Messen Sie die Farbmuster auf den weiteren Messfeldseiten (sofern vorhanden) in der oben beschriebenen Weise, bis alle Messfeldseiten erfolgreich gemessen wurden.
- 9 Klicken Sie auf [Weiter](#), nachdem die letzte Messfeldseite gemessen wurde

## Messen von Messfeldseiten – SpectroPad

Sie können zum Messen der Messfeldseite das kabellose Spektralfotometer Barbieri SpectroPad verwenden.

- Schließen Sie das SpectroPad an Ihren Computer an und schalten Sie es ein.
- Kalibrieren Sie das SpectroPad bei entsprechender Aufforderung.
- Weitere Hinweise zum SpectroPad finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Instrument.

Nachdem alle Messfelder (Farbmuster) einer Messfeldseite erfolgreich gemessen wurden, können Sie die Messwerte überprüfen. Wenn einzelne Messwerte nicht den Erwartungen entsprechen, können Sie einzelne Reihen mit Farbmustern neu messen.

- 1 Legen Sie die Messfeldseite mit den Farbmustern auf einer glatten, ebenen Fläche ab.
- 2 Platzieren Sie das SpectroPad auf der Seite und verwenden Sie die roten Laser, um den Messkopf in der Mitte der ersten Reihe zu platzieren.

Die Messung der Reihen erfolgt von der untersten Reihe aus aufwärts.

- 3 Bewegen Sie den Messkopf in Richtung des weißen Bereichs an einem der Enden einer Reihe.
- 4 Bewegen Sie den Messkopf in angemessener Geschwindigkeit (siehe Anzeige auf dem Touchscreen am SpectroPad) entlang der Reihe mit den Farbmustern.

Das SpectroPad gibt einen Piepton von sich und zeigt eine Meldung an, wenn die Messung einer Reihe abgeschlossen wurde.

- 5 Bewegen Sie das SpectroPad nach der erfolgreichen Messung einer Reihe zur nächsten auf dem Touchscreen am SpectroPad angegebenen Reihe.
- 6 Messen Sie alle Reihen in derselben Weise, bis alle Farbmuster auf der Messfeldseite erfolgreich gemessen wurden.
- 7 Messen Sie die Farbmuster auf den weiteren Messfeldseiten (sofern vorhanden) in der oben beschriebenen Weise, bis alle Messfeldseiten erfolgreich gemessen wurden.
- 8 Klicken Sie auf Weiter, nachdem die letzte Messfeldseite gemessen wurde

## Messen mit i1iO 2 oder i1iO

i1iO 2/i1iO bewegt ES-2000/ES-1000 automatisch über jede Reihe Messfelder, um sie zu messen. Auf dem Monitor können Sie verfolgen, welche Reihe jeweils gemessen wird.

Bevor Sie die Messfelder messen, müssen Sie das ES-2000 bzw. ES-1000 kalibrieren, das an iO2 bzw. iO angeschlossen ist. ES-2000/ES-1000 ist auf die weiße Kachel auf i1iO 2/i1iO kalibriert. Achten Sie darauf, dass die Kachel frei von Verschmutzungen ist und die Schutzabdeckung entfernt wurde, da die Kalibrierung sonst scheitern kann.

Nachdem eine Messfeldseite erfolgreich gemessen wurde, können Sie die Messwerte überprüfen.

- 1 Legen Sie die erste Messseite auf i1iO 2/i1iO und klicken Sie auf Weiter.  
Positionieren Sie die Seite so, dass die Oberkante so nahe wie möglich am Arm von i1iO 2/i1iO liegt.
- 2 Lesen Sie die Anweisungen auf dem Monitor, positionieren Sie das Fadenkreuz auf dem mit „A“ gekennzeichneten Messfeld und drücken Sie die Taste am ES-2000/ES-1000. Wiederholen Sie diesen Vorgang für die Messfelder „B“ und „C“.

Die Darstellung auf dem Monitor unterstützt Sie bei der Suche nach den Messfeldern "A", "B" und "C".

- 3 Klicken Sie auf Weiter.
- 4 Klicken Sie auf Weiter, nachdem die auf dem iO2/iO befindliche Seite gemessen wurde.
- 5 Messen Sie die weiteren Messseiten (sofern vorhanden) in der oben beschriebenen Weise. Beginnen Sie jeweils damit, die Seiten zu platzieren und die Messfelder A, B und C zu registrieren.
- 6 Klicken Sie auf Weiter, nachdem die letzte Messfeldseite gemessen wurde.

## Messen von Messfeldseiten – Spectro LFP

Beim Messinstrument Barbieri Spectro LFP wird die Seite automatisch positioniert und so unter der Messöffnung bewegt, dass nacheinander alle Reihen mit Farbmusterfeldern gemessen werden. Auf dem Monitor können Sie verfolgen, welcher Streifen jeweils gemessen wird.

- Schließen Sie das Spectro LFP an Ihren Computer an und schalten Sie es ein.
- Kalibrieren Sie das Spectro LFP.
- Weitere Hinweise zum Spectro LFP finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Instrument.

Nachdem eine Messfeldseite erfolgreich gemessen wurde, können Sie die Messwerte überprüfen.

- 1 Legen Sie die erste Seite mit Farbmusterfeldern in den Halter ein, platzieren Sie ihn im Spectro LFP und klicken Sie auf Weiter.

Positionieren Sie die Seite entsprechend der Angabe auf dem Monitor.

- 2 Platzieren Sie das Fadenkreuz (gemäß der Anleitung auf dem Monitor) über dem mit „A“ gekennzeichneten Messfeld. Klicken Sie danach auf Weiter oder drücken Sie die Eingabetaste. Wiederholen Sie diesen Vorgang für die Messfelder „B“ und „C“.

Die Darstellung auf dem Monitor unterstützt Sie beim Identifizieren der Messfelder „A“, „B“ und „C“.

- 3 Klicken Sie auf Weiter.
- 4 Klicken Sie auf Weiter, wenn das Spectro LFP die Messung der Seite abgeschlossen hat.
- 5 Messen Sie ggf. die weiteren Messfeldseiten. Gehen Sie dabei in der für die erste Seite beschriebenen Weise vor, d. h. registrieren Sie anfangs jeweils die Positionen der Messfelder „A“, „B“ und „C“.
- 6 Klicken Sie auf Weiter, nachdem die letzte Messfeldseite gemessen wurde

## Messen mit i1iSis

Die Messung mit i1iSis erfolgt vollautomatisch. Nachdem eine Seite erfolgreich gemessen wurde, können Sie die ermittelten Messwerte überprüfen.

Bevor Sie die Seiten messen, müssen Sie sich vergewissern, dass das Messinstrument richtig angeschlossen ist.

- 1 Legen Sie die erste Messseite in der auf der Seite angegebenen Richtung in das Instrument ein und drücken Sie die Taste.
- 2 Messen Sie die weiteren Messwerteseiten (sofern vorhanden) auf dieselbe Art und Weise, bis alle Seiten erfolgreich gemessen wurden.
- 3 Klicken Sie auf Weiter, nachdem die letzte Seite gemessen wurde.

## Messen mit ES-6000

Das Spektralfotometer ES-6000 ist ein X-RGA-konformes Instrument, das Seiten automatisch lesen und über ein lokales Netzwerk mit Ihrem Computer verbunden werden kann.

Stellen Sie vor dem Messen von Seiten sicher, dass das ES-6000 und Ihr Computer mit demselben Subnetz Ihres lokalen Netzwerks verbunden sind. Kontaktieren Sie Ihren Netzwerkadministrator, wenn Sie nicht sicher sind, ob dies der Fall ist.

Das ES-6000 ist dem X-Rite i1 iSis ähnlich, aber das ES-6000 wird nicht per USB, sondern über das lokale Netzwerk mit Ihrem Computer verbunden. Das ES-6000 kann verwendet werden, um Seiten für mehrere Computer im Netzwerk zu messen. Mithilfe einer eindeutigen ID auf der Seite kann das ES-6000 Messdaten an den Computer senden.

Nachdem eine Seite erfolgreich gemessen wurde, können Sie die ermittelten Messwerte überprüfen.

- 1 Drücken Sie vor dem Einlegen der Messfeldseite die Taste am Messinstrument.
- 2 Wenn das Licht beginnt zu blinken, platzieren Sie die erste Messwerteseite im Instrument, ausgerichtet wie auf der Seite angegeben.
- 3 Messen Sie die weiteren Messwerteseiten (sofern vorhanden) auf dieselbe Art und Weise, bis alle Seiten erfolgreich gemessen wurden.
- 4 Klicken Sie auf Weiter, nachdem die letzte Seite gemessen wurde.

## Messen mit FD-9

Die Messung unter Verwendung des Konica Minolta FD-9 erfolgt automatisch. Nachdem eine Seite erfolgreich gemessen wurde, können Sie die ermittelten Messwerte überprüfen.

Bevor Sie Seiten messen, schließen Sie das FD-9 an Ihren Computer an, und schalten Sie das FD-9 ein. Weitere Informationen zum FD-9 finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Instrument.

- 1 Stellen Sie die Papierführungen auf dem Instrument auf die Breite der Messwerteseite ein.
- 2 Setzen Sie die Vorderkante der Seite in das FD-9, bis die Seite eingezogen wird.  
Wenn das FD-9 Instrument mit der optionalen Zufuhreinheit verbunden ist, wählen Sie auf dem Instrument OK, um die Messung zu starten.
- 3 Messen Sie die weiteren Messwerteseiten (sofern vorhanden) auf dieselbe Art und Weise, bis alle Seiten erfolgreich gemessen wurden.
- 4 Klicken Sie auf Weiter, nachdem die letzte Seite gemessen wurde.

## Messen von Messfeldseiten – Spectro Swing

Die Messung mit dem Barbieri Spectro Swing erfolgt automatisch. Nachdem eine Messfeldseite erfolgreich gemessen wurde, können Sie die Messwerte überprüfen.

Bevor Sie die Messfeldseiten messen, müssen Sie sich vergewissern, dass das Spectro Swing richtig angeschlossen ist.

- 1 Legen Sie die erste Messfeldseite im Instrument ab.
- 2 Messen Sie die weiteren Messfeldseiten (sofern vorhanden), bis alle Messfeldseiten erfolgreich gemessen wurden.

- 3 Klicken Sie auf Weiter, nachdem die letzte Messfeldseite gemessen wurde.

## Messen mit Inline-Instrument

Ist der Drucker mit einem Inline-Instrument ausgestattet, so erfolgt die Messung automatisch. Nachdem eine Seite erfolgreich gemessen wurde, können Sie die ermittelten Messwerte überprüfen.

EFI ColorGuard unterstützt die folgenden Inline-Messinstrumente.

- Canon iPRC10000VP Series Inline
- Xerox iGen 150 Inline Spektralfotometer
- Konica Minolta IQ-501

Vor dem Messen von Seiten muss das Inline-Instrument am Drucker installiert werden. Weitere Informationen zum Inline-Instrument finden Sie in der Dokumentation für das Instrument.

## Messen von Messfeldseiten – Beliebige Messinstrument

Bevor Sie Messfeldseiten (mit Farbmustern) messen, müssen Sie sich vergewissern, dass das Messinstrument richtig angeschlossen ist. Außerdem müssen Sie bei entsprechender Aufforderung das Messinstrument kalibrieren.

**Hinweis:** Messfelder (Farbmuster) sind möglicherweise von gelben oder schwarzen Feldern umgeben, was es dem Instrument ermöglicht, die Messung in beliebiger Richtung vorzunehmen. Die Farbwerte der gelben und schwarzen Umrangungsfelder werden nicht in den Datenbestand der Messwerte aufgenommen.

- 1 Legen Sie die erste Messfeldseite im oder auf dem Messinstrument ab.
- 2 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Monitor, um ggf. die genaue Position der Seite zu registrieren.
- 3 Messen Sie die Farbmusterstreifen entsprechend den angezeigten Anweisungen, wenn Messfelder manuell gemessen werden müssen.
- 4 Überprüfen Sie die Messwerte, nachdem eine Messfeldseite erfolgreich gemessen wurde.

Wenn einzelne Messwerte nicht den Erwartungen entsprechen, können Sie den betroffenen Farbstreifen neu messen, sofern Ihr Messinstrument das erneute manuelle Messen zulässt.

- 5 Messen Sie die weiteren Messfeldseiten.
- 6 Klicken Sie auf Weiter, nachdem die letzte Messfeldseite gemessen wurde

## Messfehler

Wenn Sie Messfelder messen, werden die Messwerte anhand eines Regelsatzes geprüft, der dafür ausgelegt ist, Fehler in den Messwerten zu erkennen und Ihnen die Möglichkeit zu geben, Farbstreifen in zwei Richtungen zu messen.

Wird ein ungültiger Messwert erkannt, können Sie den Messvorgang wiederholen.

Fehler in Messwerten können folgende Ursachen haben:

- Sie messen einen falschen Farbstreifen (auf der an sich richtigen Messfeldseite).
- Sie messen nicht die richtige Messfeldseite.



- Die Messfeldseite weist Druckmängel auf, die zu einer falschen Farbausgabe führen.
- Das Ausgabegerät oder das Medium weist einen Mangel auf, der zu einer falschen Farbausgabe führt.

## Überprüfen der Messwerte nach einem Messvorgang

Sie können die Messwerte überprüfen, die beim Messen der Farbmuster einer Messfeldseite ermittelt werden, bevor Sie die weiteren Schritte ausführen. Auf dem Monitor werden in einer vergrößerten Darstellung der aktuell gewählte und der benachbarte Streifen angezeigt. Wenn Sie den Mauszeiger auf ein Farbmuster bewegen, werden die zugehörigen Messwerte eingeblendet.

- 1 Klicken Sie im Messfeldlayout auf dem Monitor auf den Streifen, dessen Messwerte Sie überprüfen wollen.
- 2 Bewegen Sie den Mauszeiger in der vergrößerten Darstellung auf das Farbmuster, dessen Messwerte Sie anzeigen wollen.

## Wiederholen der Messung für einen Farbstreifen

Bei einem für manuelle Messungen ausgelegten Messinstrument können Sie die Messung eines bestimmten Farbstreifens wiederholen. In der vergrößerten Darstellung werden der jeweils gewählte und der benachbarte Streifen angezeigt.

- 1 Klicken Sie im Messfeldlayout auf dem Monitor auf den Streifen, den Sie neu messen wollen.
- 2 Klicken Sie in der vergrößerten Darstellung auf die Kennziffer oder den Kennbuchstaben des Streifens, den Sie neu messen wollen.
- 3 Messen Sie den Streifen auf die übliche Weise, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
- 4 Klicken Sie auf Weiter, um zur nächsten Seite zu gelangen, oder setzen Sie den Vorgang fort.

## Nachkalibrieren der Farbausgabe


Kalibrieren Sie die Farbausgabe eines Geräts wie geplant über die EFI ColorGuard Desktopanwendung nach.

Eine aktive Internetverbindung ist erforderlich.

Ein unterstütztes Messgerät ist erforderlich.

Nehmen Sie das Gerät in einen Kalibrierungszeitplan auf.

- 1 Öffnen Sie die EFI ColorGuard-Desktopanwendung

- 2 Klicken Sie auf .

- 3 Klicken Sie auf Kalibrieren.

Die EFI ColorGuard Desktopanwendung verwendet Calibrator und FieryMeasure zum Drucken und Messen für die Kalibrierung.

- 4 Wählen Sie einen Namen für die Kalibrierung und klicken Sie auf Weiter.

- 5 Wählen Sie aus der Liste Messmethode Ihr Messinstrument aus.

Klicken Sie rechts neben der Methodenauswahl auf Einstellungen, um Einstellungen wie Messmodus und Große Farbfeldgröße zu konfigurieren.

- 6 Wählen Sie ein Farbfeld-Set aus.
- 7 Wählen Sie die Papierzufuhr aus, die Ihrer Kalibrierung entspricht, und klicken Sie auf Weiter. Das ausgewählte Farbfeld-Set wird gedruckt.
- 8 Rufen Sie die Seiten vom Gerät ab. (Die Aufwärmseiten können Sie entsorgen.)
- 9 Folgen Sie den Anleitungen auf dem Monitor, um das Messfeld-Set zu messen.
- 10 Klicken Sie auf Weiter.
- 11 Optional: Klicken Sie auf Testseite, um die Ergebnisse der Neukalibrierung zu überprüfen.
- 12 Klicken Sie auf Anwenden und Schließen.

## Fiery Verify für EFI ColorGuard

Fiery Verify zeigt die Verifikationsergebnisse der EFI ColorGuard-Desktopanwendung an.

Die Ergebnisse werden anhand der Verifikationsvorgabe berechnet, die mit einer in EFI ColorGuard geplanten Verifizierung verbunden ist.

Die Verifikationsvorgaben geben die Farbreferenz, das Toleranzset und das Patch-Set für eine geplante Farbprüfung an.

Fiery Verify ermöglicht es Ihnen, die Verifikationsvorgaben und Toleranzsets zum Zwecke des Vergleichs zu bearbeiten.

**Hinweis:** Verifikationsvorgaben und Toleranzsets, die in Fiery Verify bearbeitet wurden, werden in EFI ColorGuard nicht hochgeladen.

Fiery Verify erfordert eine EFI ColorGuard Lizenz oder Fiery Color Profiler Suite Lizenz.

Fiery Verify unterstützt die folgenden Handmessinstrumente:

- EFI ES-2000
- X-Rite i1Pro 2

## Speichern der Probe-Messwerte

Speichern Sie die im Rahmen des Verifizierungsprozesses erstellte Messprobe als eine .it8-Datei.

- 1 Klicken Sie in Fiery Verify auf Vergleich > Muster speichern.
- 2 Navigieren Sie zu dem Speicherort, an dem die Datei gespeichert werden soll.
- 3 Geben Sie den Namen der Datei ein und klicken Sie auf Speichern.

## Muster als Referenz speichern

Speichern Sie eine Messprobe, die als Farbreferenz im Editor für die Verifizierungsvorgabe verwendet werden soll.

- 1 Klicken Sie in Fiery Verify auf Vergleich > Muster als Referenz speichern.
- 2 Geben Sie den Namen der Datei ein und klicken Sie auf Speichern.

## Referenz laden

Laden Sie eine Referenz-Datei in Fiery Verify, um sie mit einer Messprobe zu vergleichen.

**Hinweis:** Fiery Verify unterstützt die Dateinamenerweiterungen .icc, .txt und .it8.

**Hinweis:** Die Referenz-Datei muss gültige CGATS-Daten enthalten.

**Hinweis:** Wenn Sie .icc-Dateien verwenden, wird ein Standard-Farbfeld-Set von IT8.7/4 verwendet.

- 1 Klicken Sie in Fiery Verify auf Vergleich > Referenz laden.
- 2 Wählen Sie eine Datei aus und klicken Sie dann auf Öffnen.

## Muster laden

Laden Sie eine Muster-Datei in Fiery Verify, um sie mit einer Referenz zu vergleichen.

**Hinweis:** Fiery Verify unterstützt die Dateinamenerweiterungen .icc, .txt und .it8.

**Hinweis:** Die Muster-Datei muss gültige CGATS-Daten enthalten.

**Hinweis:** Wenn Sie .icc-Dateien verwenden, wird ein Standard-Farbfeld-Set von IT8.7/4 verwendet.

- 1 Klicken Sie in Fiery Verify auf Vergleich > Muster laden.
- 2 Wählen Sie eine Datei aus und klicken Sie dann auf Öffnen.

## Farbfeldmessung

Führen Sie Messungen durch, um gedruckte Farbfelder schnell zu vergleichen.

Vergewissern Sie sich, dass Ihr unterstütztes Handmessinstrument angeschlossen ist.

- 1 Optional: Klicken Sie auf Datei > Neuer Vergleich um einen neuen Vergleich zu starten.
- 2 Optional: Wenn Sie möchten, laden Sie eine Referenz oder eine Probedatei.
- 3 Klicken Sie auf Vergleich > Farbfeldmessung starten.
- 4 Befolgen Sie die Kalibrierungsanweisungen auf dem Bildschirm, um Ihr Messinstrument zu kalibrieren, und klicken Sie auf Kalibrieren.
- 5 Klicken Sie unter die Referenz oder Probe, um auszuwählen, wo die Farbmessung angezeigt werden soll.
- 6 Legen Sie das Messinstrument über das Farbfeld, das Sie messen möchten.

- 7 Scannen Sie das Farbfeld mit dem Messinstrument.  
Fiery Verify vergleicht die neue Messung automatisch mit dem, was sich in den Spalten der Referenz oder Probe befindet, und zeigt die Ergebnisse an.
- 8 Klicken Sie auf Messung beenden, wenn alle gewünschten Farbfelder gemessen wurden.

## Referenz messen

Messen Sie eine Farbfeld-Seite, um sie in Fiery Verify als Referenz zu verwenden.

Eine vorgedruckte Farbfeld-Seite ist erforderlich.

**Hinweis:** Fiery Verify speichert die Messung als .it8-Datei.

- 1 Klicken Sie in Fiery Verify auf Vergleich > Referenz messen.  
Fiery Verify verwendet FieryMeasure, um eine Probe zu messen.
- 2 Wählen Sie aus der Instrumenten-Liste Ihr Messgerät aus.  
Klicken Sie rechts neben der Instrumentenauswahl auf Einstellungen, um Einstellungen wie Messmodus und Größe Patchgröße zu konfigurieren.
- 3 Wählen Sie aus der Liste Messen die Verwendung für Ihre Messung aus.
- 4 Wählen Sie aus der Liste Farbfeld-Set ein geeignetes Farbfeld-Set für Ihre Messung aus.
- 5 Wählen Sie in der Liste Diagrammgröße die Diagrammgröße aus, die dem für Ihren Workflow geeigneten Papier entspricht, das in Ihr Druckgerät eingelegt ist.
- 6 Klicken Sie auf Messen.
- 7 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um Ihr Messgerät zu kalibrieren.
- 8 Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Seite zu messen.

## Muster messen

Messen Sie eine Farbfeld-Seite, um sie in Fiery Verify als Probedatei zu verwenden.

Eine vorgedruckte Farbfeld-Seite ist erforderlich.


**Hinweis:** Fiery Verify speichert die Messung als .it8-Datei.

- 1 Klicken Sie in Fiery Verify auf Vergleich > Messen von Proben.  
Fiery Verify verwendet FieryMeasure, um eine Probe zu messen.
- 2 Wählen Sie aus der Instrumenten-Liste Ihr Messgerät aus.  
Klicken Sie rechts neben der Instrumentenauswahl auf Einstellungen, um Einstellungen wie Messmodus und Größe Patchgröße zu konfigurieren.
- 3 Wählen Sie aus der Liste Messen die Verwendung für Ihre Messung aus.
- 4 Wählen Sie aus der Liste Farbfeld-Set ein geeignetes Farbfeld-Set für Ihre Messung aus.

- 5 Wählen Sie in der Liste Diagrammgröße die Diagrammgröße aus, die dem für Ihren Workflow geeigneten Papier entspricht, das in Ihr Druckgerät eingelegt ist.
- 6 Klicken Sie auf Messen.
- 7 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um Ihr Messgerät zu kalibrieren.
- 8 Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Seite zu messen.


## Bericht speichern

Speichern Sie die Details des Verifikationsvergleichs als PDF-Datei.

- 1 In Fiery Verify,
  - Klicken Sie auf Datei > In PDF-Datei exportieren > Bericht, oder
  - Klicken Sie auf  .
- 2 Navigieren Sie zu dem Speicherort, an dem der Bericht gespeichert werden soll.
- 3 Klicken Sie auf Speichern.




## Erstellen eines Prüfungsetiketts




Speichern Sie die Details eines Prüfungsvergleichs als Etikett in einer PDF-Datei.

- 1 Klicken Sie nach Abschluss einer Prüfung in Fiery Verify auf  .  
Ein Etikett wird in einer PDF-Datei erstellt und in Ihrem Standard-PDF-Viewer geöffnet.
- 2 Drucken oder speichern Sie die PDF-Datei wie gewünscht.

## Den letzten Verifikationsverlauf anzeigen

Überprüfen Sie den Status und die Ergebnisse kürzlich abgeschlossener Verifikationen in der EFI ColorGuard-Desktopanwendung. Sehen Sie sich einen detaillierten Bericht der Ergebnisse kürzlich abgeschlossener Verifikationen an oder laden Sie ihn herunter.

- 1 Öffnen Sie die ColorGuard-Desktopanwendung
- 2 Klicken Sie auf  .
- 3 Für das Verifikationsergebnis, das Sie sehen möchten, klicken Sie auf  .  
Das Ergebnis, die Drucker- und Verifikationsvorgabe und das Toleranzset, werden in einem neuen Fenster angezeigt.
- 4 Optional: Klicken Sie auf  , um die Details der Verifikationsergebnisse in Fiery Verify zu sehen.

- 5 Optional: Klicken Sie auf , um eine PDF-Datei über die Verifikationsergebnisse herunterzuladen.
- 6 Optional: Klicken Sie auf , um ein Etikett für die Details der Prüfungsergebnisse zu erstellen.
- 7 Optional: Klicken Sie auf , um eine Neukalibrierung durchzuführen.







## Erneut verifizieren

Überprüfen Sie die Farbe nach der Neukalibrierung Ihres Fiery Driven-Geräts.

Eine aktive Internetverbindung ist erforderlich.

Ein unterstütztes Messgerät ist erforderlich.

Kalibrieren Sie Ihr Gerät erneut.

- 1 Öffnen Sie EFI ColorGuard-Desktopanwendung.
- 2 Klicken Sie auf .
- 3 Für das Verifikationsergebnis, das Sie noch einmal überprüfen möchten, klicken Sie auf .
- 4 Wählen Sie in der Instrumenten-Liste das von Ihnen verwendete Messinstrument.  
Klicken Sie auf Einstellungen, um die Instrumenteneinstellungen wie den Messmodus und das große Patchformat zu konfigurieren.
- 5 Wählen Sie in der Liste Diagrammgröße die Diagrammgröße aus, die dem in der Voreinstellung [Auftragseigenschaften](#) auf Seite 12 angegebenen Papier entspricht.
- 6 Optional: Warm-up-Seiten angeben.  
**Hinweis:** Warm-up-Seiten sind von Vorteil, wenn der Drucker längere Zeit nicht verwendet wurde.
- 7 Klicken Sie auf Drucken.
- 8 Rufen Sie die Seiten vom Gerät ab. (Die Aufwärmseiten können Sie entsorgen.)
- 9 Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Seite zu messen.
- 10 Optional: Klicken Sie auf , um detaillierte Verifizierungsergebnisse in Fiery Verify anzuzeigen.
- 11 Optional: Klicken Sie auf , um detaillierte Verifikationsergebnisse als PDF herunterzuladen.
- 12 Optional: Klicken Sie auf , um ein Etikett für die Details der Prüfungsergebnisse zu erstellen.
- 13 Optional: Klicken Sie auf , um eine Neukalibrierung durchzuführen.

## Fehlgeschlagene Verifizierungen

Was zu tun ist, wenn ein Gerät eine Verifizierung nicht besteht.

- Kalibrieren Sie das Gerät erneut.
- Stellen Sie sicher, dass das richtige Papier eingelegt wurde.
- Verwenden Sie die vom Gerätehersteller angegebene Tinte/Toner.
- Erstellen Sie ein Ausgabeprofil, das für die Farbreferenz- und Toleranzeinstellungen spezifisch ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Umgebungsbedingungen in Ihrer Druckerei, wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit, innerhalb der vom Gerätehersteller angegebenen Bereiche liegen.
- Servisieren Sie Ihr Gerät.

