

# FACTBIRD

## BENUTZERANLEITUNG

### Produktionseinblicke



## Inhaltsverzeichnis

### Verwaltung

- Übersicht der Seite „Verwaltung“ ..... 01
- Geräte anfordern und Sensoren hinzufügen ..... 02
- Online-Verbindung des Factbird-Geräts über WLAN herstellen ..... 05
- Erstellen von Benutzern ..... 06

### Systemkonfiguration

- Sensoreinstellungen ..... 07
- Linien erstellen ..... 12
- Schichtplan und Schicht-Dashboard einrichten ..... 14

### Verwendung

- Live-Überwachung des Produktionsablaufs ..... 17
- Registrierung von Stoppursachen ..... 18
- Analysen ..... 21
- Chargeneinrichtung und -verwaltung ..... 25
- Produktivitätsalarme ..... 29
- Andon ..... 30

### Neue Funktion

- Golden Batch ..... 34
- Assistent ..... 36
- Organisations- und Werksübersicht ..... 38

### Andere

- Manuelle Prozesslinie / Manueller Produktionszähler ..... 42

# BENUTZERANLEITUNG

## Verwaltung - Übersicht der Seite „Verwaltung“

### Verwaltung

#### Elemente

- Benutzer: Benutzer erstellen
- Gruppen: Benutzergruppen verwalten
- Rollen: Benutzerzugriff und -berechtigungen verwalten
- Sensoren: Eingänge z. B. Sensoren, Kameras, SPS-Kabel
- Geräte: Für Ihr System angeforderte IoT-Boxen
- Linien: Eine Linie besteht aus einem oder mehreren Sensoren

The screenshot displays the FACTBIRD management interface. At the top, the 'FACTBIRD' logo is visible on the left, and a navigation bar contains tabs for 'USERS', 'GROUPS', 'ROLES', 'SENSORS', 'DEVICES', and 'LINES'. The 'USERS' tab is currently selected. Below the navigation bar, there is a search bar with the placeholder text 'Search for Email or name'. A table lists the user data, with columns for 'Email', 'First name', 'Last name', 'Groups', 'Created', 'Last Modified', and 'Status'. The table contains one entry for a user named 'Blackbird' with the email 'factbirdblackbird@gmail.com'. At the bottom right of the table area, there is a 'Rows per page' dropdown set to '10' and a '1-1 of 1' indicator. A blue plus icon is visible in the bottom right corner of the main content area.

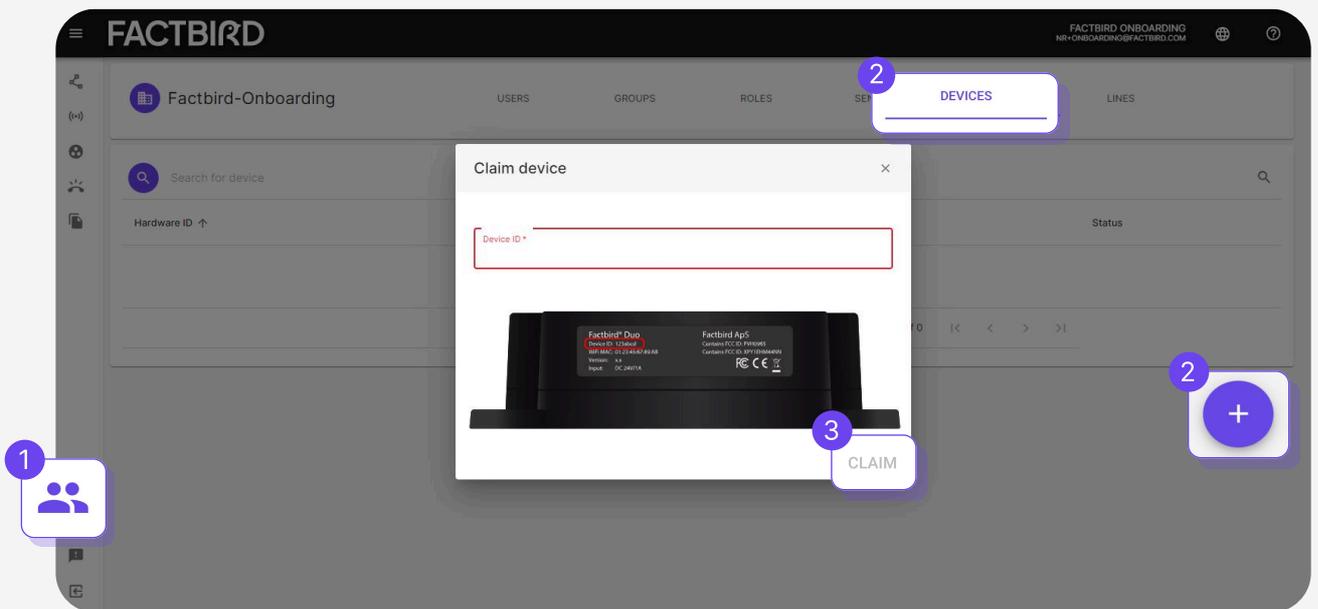
Email	First name	Last name	Groups	Created	Last Modified	Status
factbirdblackbird@gmail.com	Blackbird	US	1	7/18/2022, 4:48 PM	7/18/2022, 4:49 PM	CONFIRMED

### Anfordern von Geräten

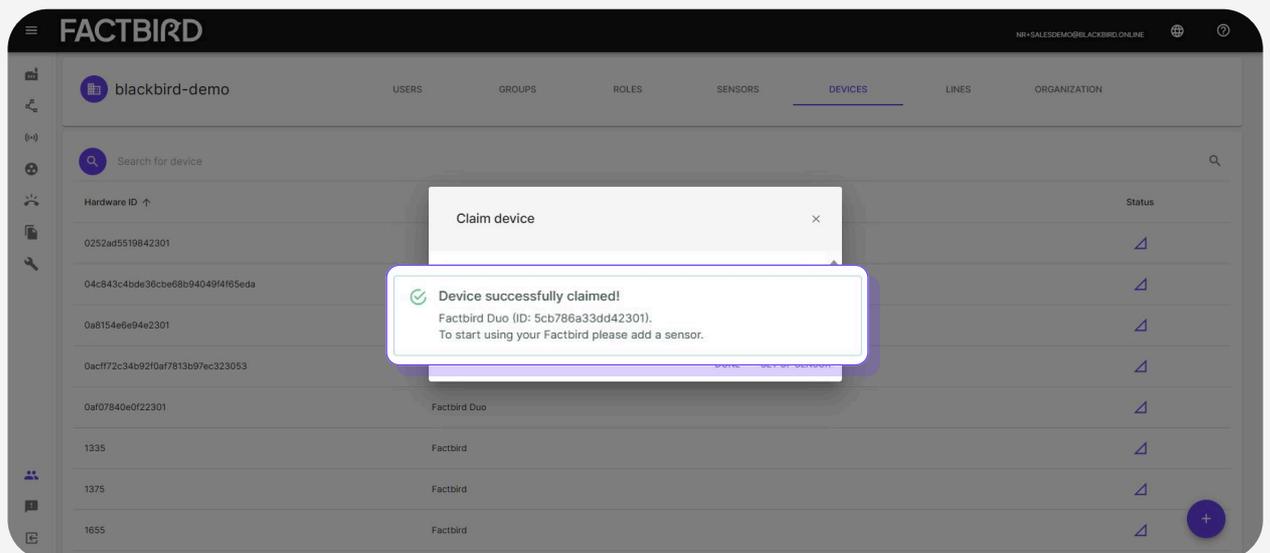
# 1

#### Ihre Geräte in Factbird anfordern

1. Gehen Sie zur Seite „**Verwaltung**“.
2. Gehen Sie zur Registerkarte „**GERÄTE**“ und klicken Sie auf das Symbol „**+**“.
3. Geben Sie Ihre „**Geräte-ID**“ ein und klicken Sie auf „**ANFORDERN**“.



4. Gerät erfolgreich angefordert!



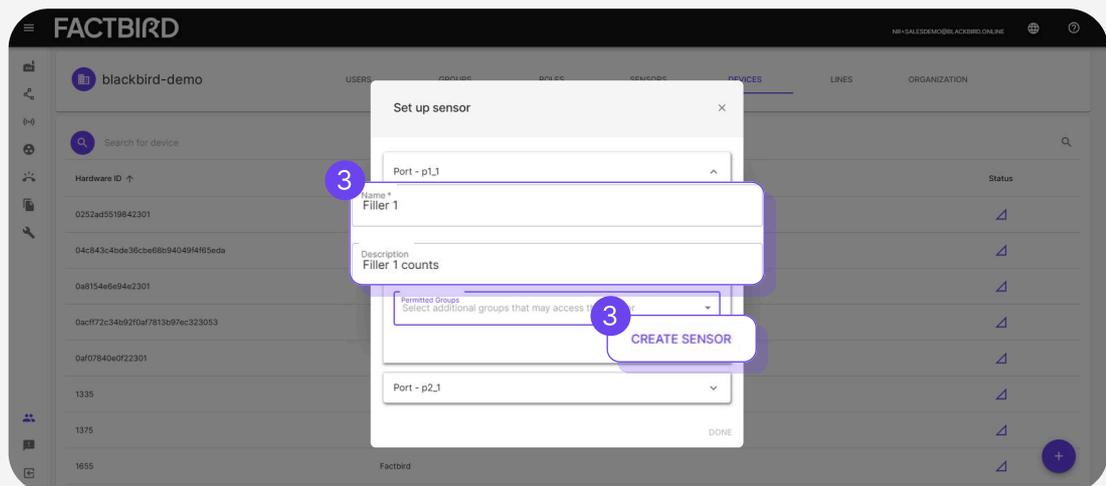
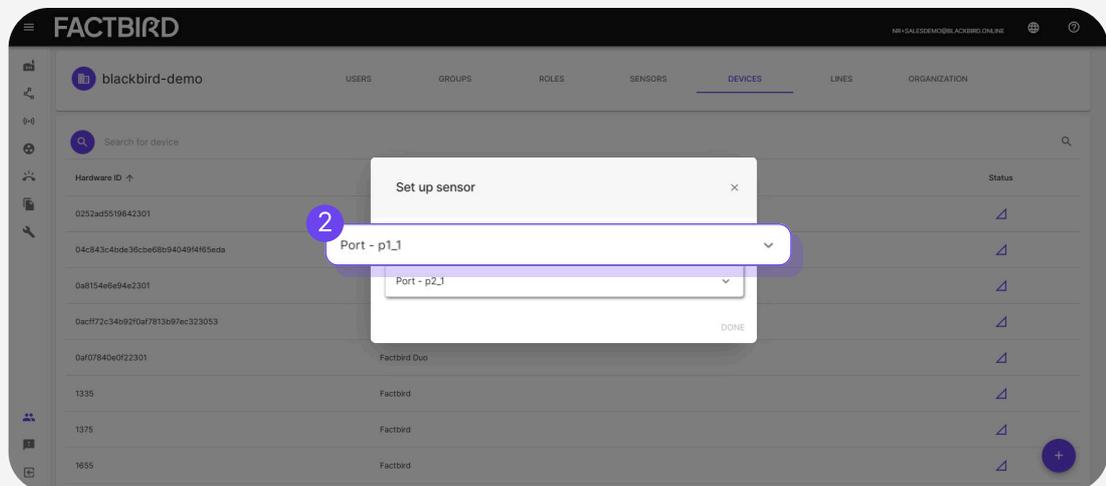
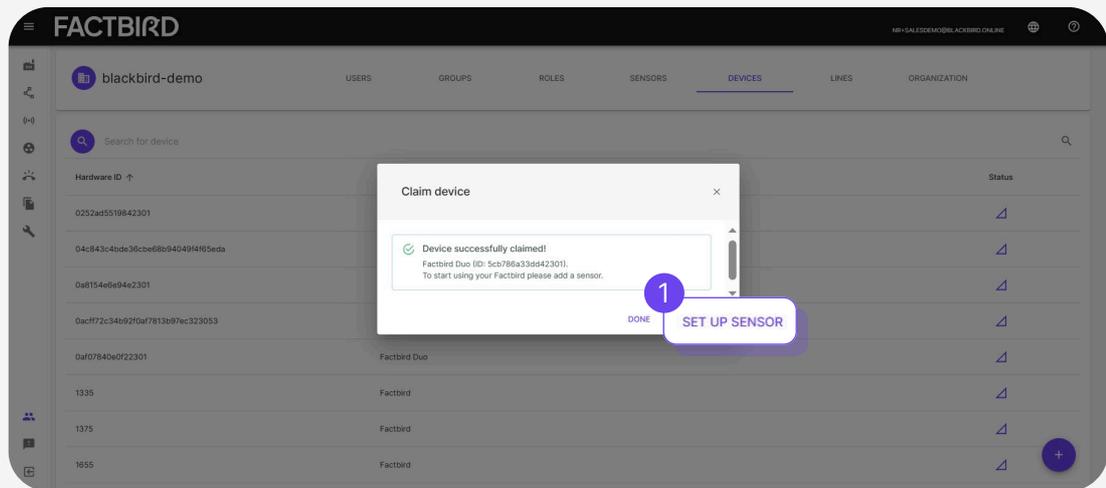
### Hinzufügen von Sensoren

# 2a

#### Sensoren hinzufügen

Wenn Sie gerade ein Gerät angefordert haben, starten Sie mit diesem Popup.

1. Klicken Sie auf **„SENSOR EINRICHTEN“**.
2. Klicken Sie auf den Port.
3. Geben Sie **„Name und Beschreibung“** ein und klicken Sie auf **„SENSOR ERSTELLEN“**.



### Hinzufügen von Sensoren

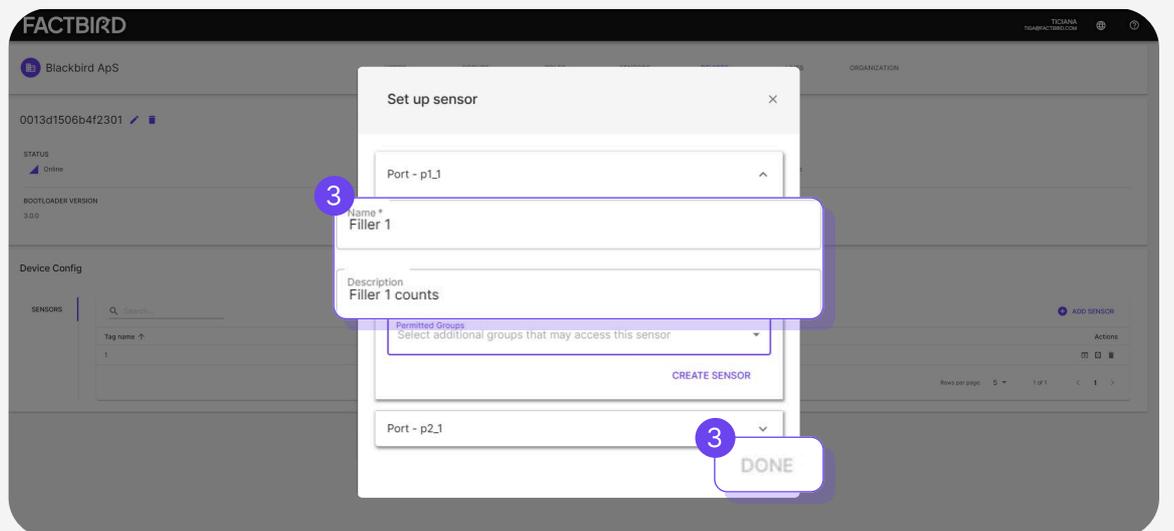
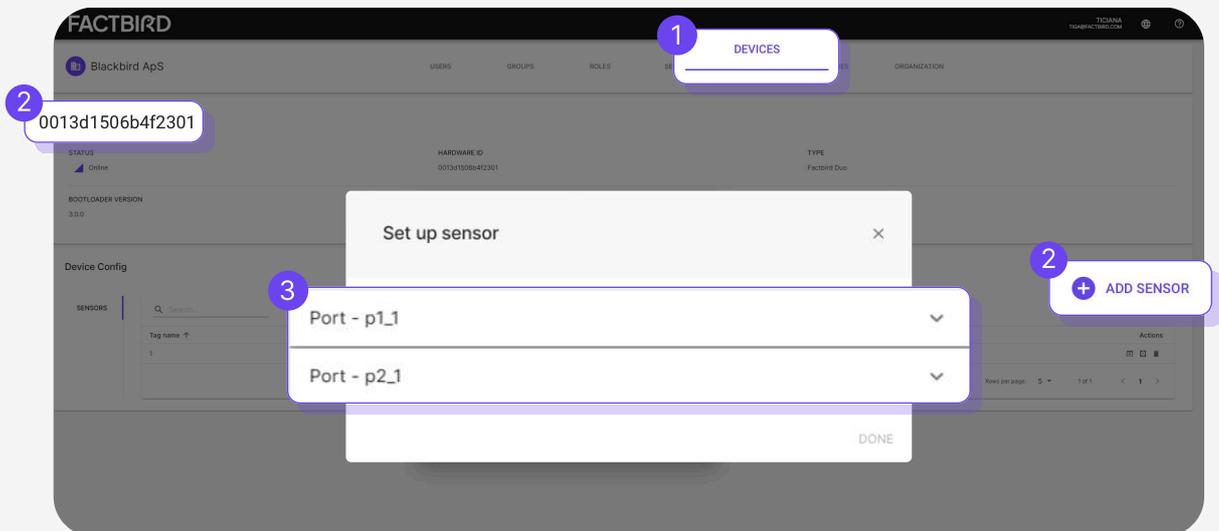
# 2<sub>b</sub>

## Sensoren hinzufügen

Wenn Sie bereits ein Gerät angefordert haben:

1. Klicken Sie auf der Seite „**Verwaltung**“ auf die Registerkarte „**GERÄTE**“.
2. Klicken Sie auf das Gerät und danach auf „**SENSOR HINZUFÜGEN**“.
3. Klicken Sie auf Port-1 oder Port-2, geben Sie den Namen und die Beschreibung ein, und klicken Sie auf „**FERTIG**“.
4. Er wird als „**Erstellt**“ markiert.

Sie können den Sensor auf der Registerkarte „**SENSOREN**“ anzeigen.



# BENUTZERANLEITUNG

Verwaltung - Online-Verbindung des Factbird-Geräts über WLAN herstellen

## Online-Verbindung des Factbird-Geräts über WLAN herstellen

# 1

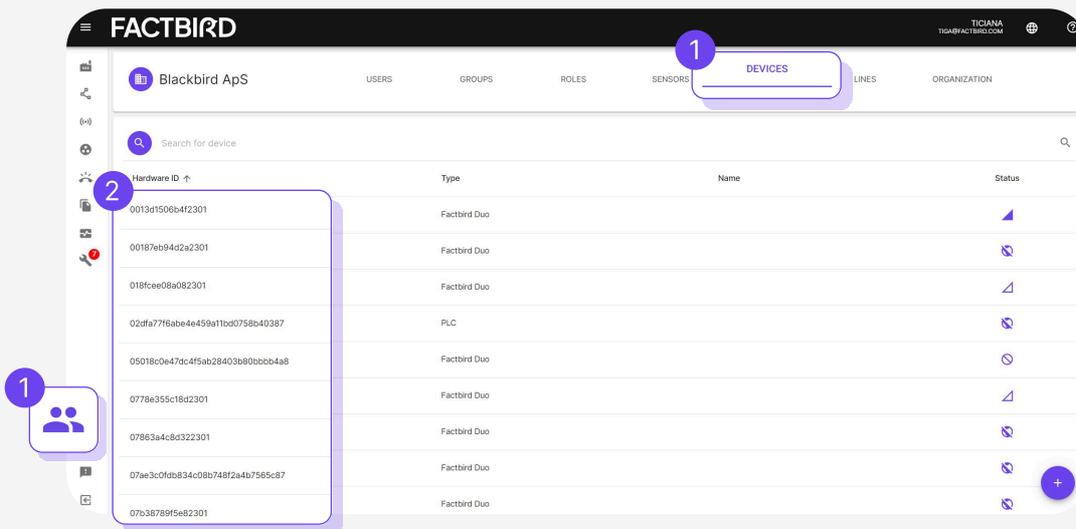
Stellen Sie zum Einrichten von WLAN sicher, dass das Factbird-Gerät zuerst über ein mobiles Netzwerk online ist

- Stellen Sie sicher, dass das Factbird-Gerät mit dem mobilen Netzwerk verbunden ist, indem Sie prüfen, ob die Status-LED des Geräts dauerhaft grün leuchtet. *Erst nachdem Sie sichergestellt haben, dass das Gerät online ist, können Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren und WLAN einrichten.*

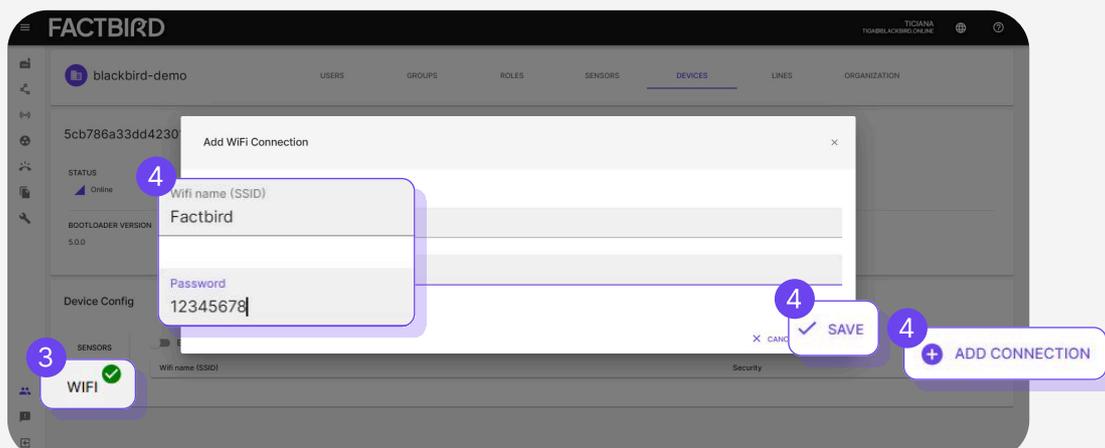
# 2

### WLAN einrichten

1. Navigieren Sie zu „**Verwaltung**“ und wählen Sie dann die Registerkarte „**GERÄTE**“ aus.
2. Klicken Sie auf das Gerät, das Sie verbinden möchten.



3. Gehen Sie unter „**Gerätekonfiguration**“ zur Registerkarte „**WLAN**“.
4. Klicken Sie auf „**VERBINDUNG HINZUFÜGEN**“, geben Sie den WLAN-Namen und das Passwort ein, klicken Sie danach auf „**SPEICHERN**“ und aktivieren Sie WLAN.
5. Bestätigen Sie, dass die LED des Factbird-Geräts von dauerhaft grün zu dauerhaft blau wechselt, sobald es erfolgreich über WLAN online ist.

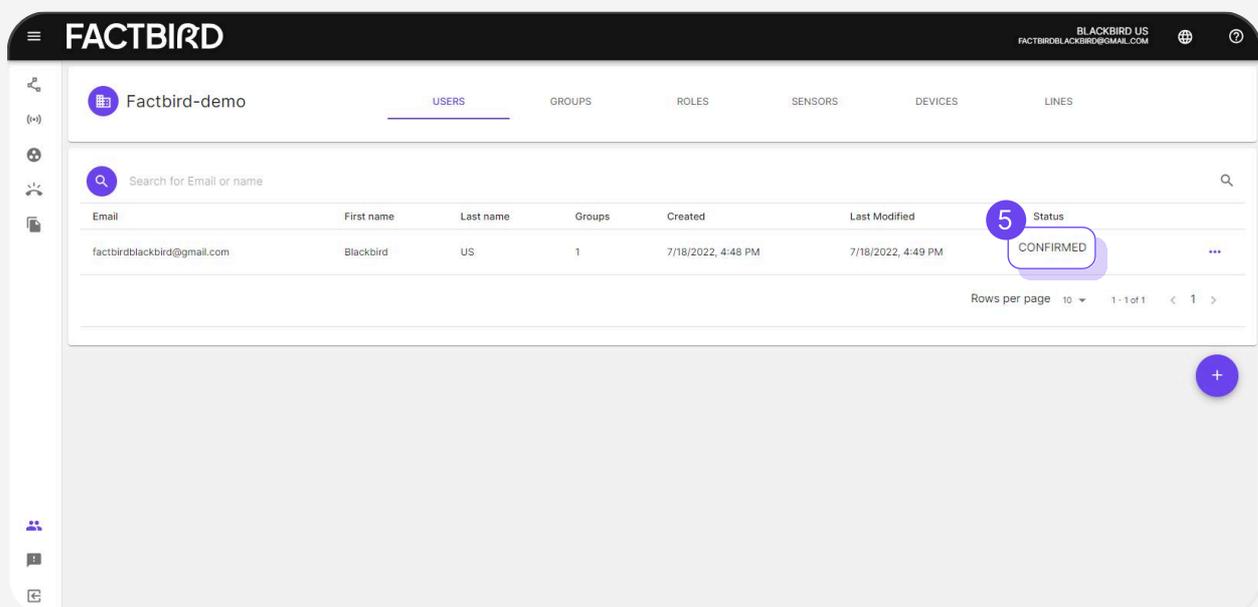
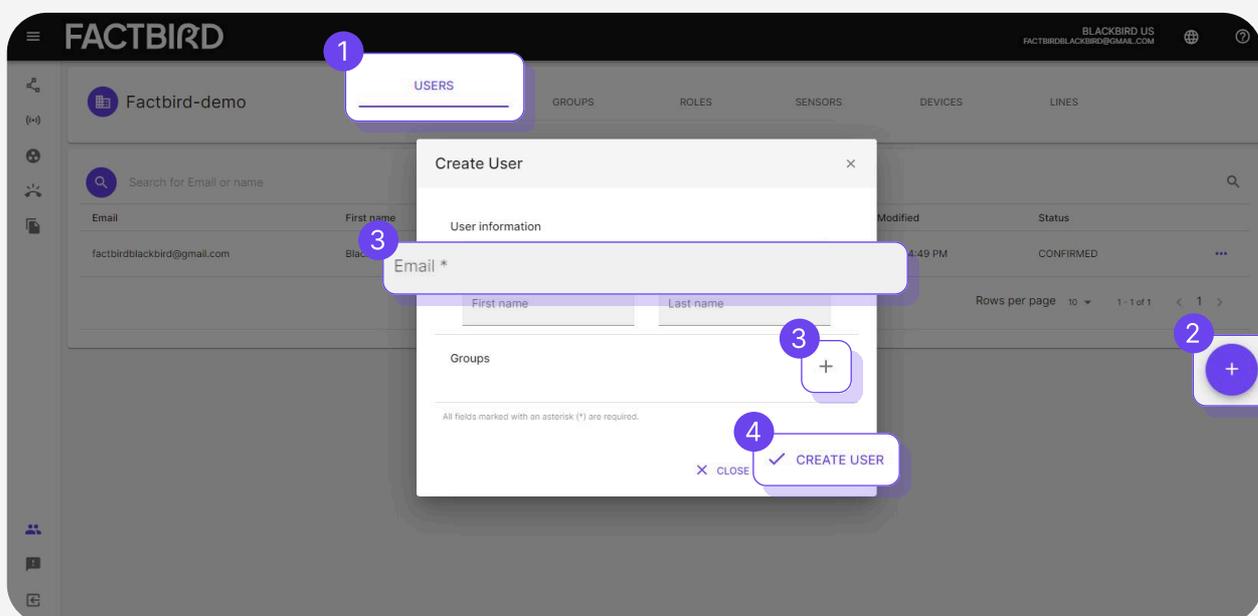


### Erstellen von Benutzern

# 1

## Neue Benutzer erstellen

1. Gehen Sie auf der Seite „**Verwaltung**“ zur Registerkarte „**BENUTZER**“.
2. Klicken Sie auf das Symbol „**+**“.
3. Tragen Sie die E-Mail ein und wählen „**Gruppen**“ aus, indem Sie auf „**+**“ klicken. Wählen Sie z. B. SUPER aus.
4. Durch Klicken auf „**BENUTZER ERSTELLEN**“ wird die Willkommens-E-Mail an den Benutzer gesendet.
5. Sobald der Benutzer das Benutzerkonto über die Willkommens-E-Mail aktiviert hat, wird auf der Registerkarte BENUTZER die Meldung „**BESTÄTIGT**“ angezeigt.

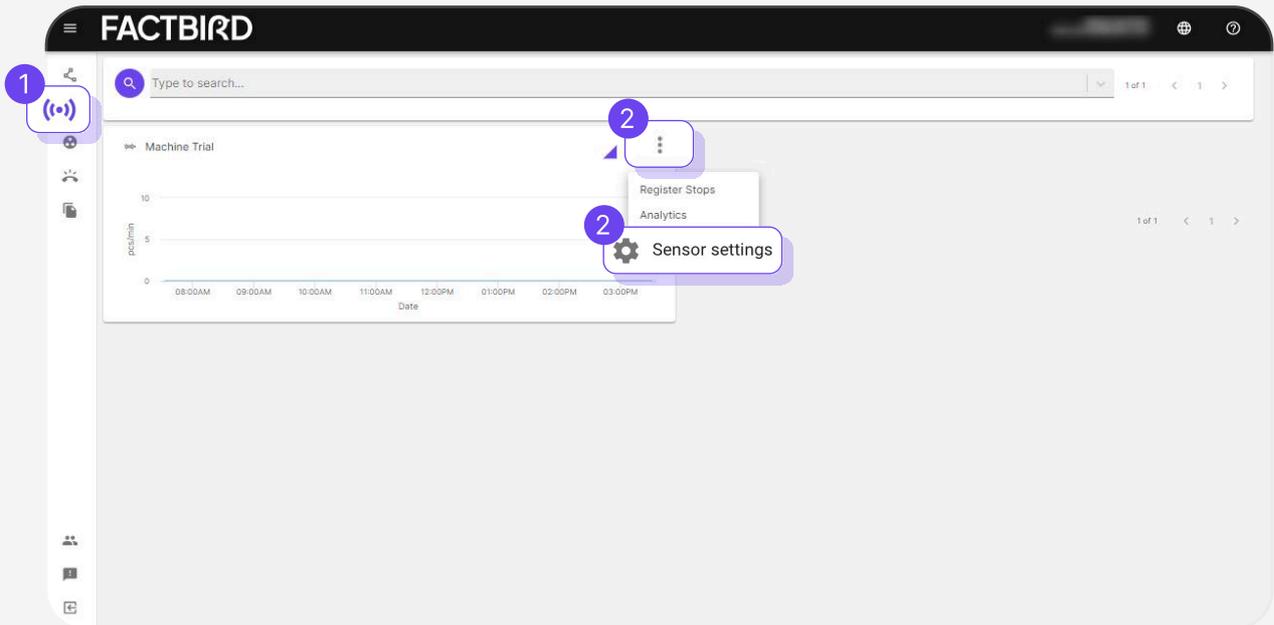


### Sensoreinstellungen

# 1

#### Gehen Sie zu den Sensoreinstellungen

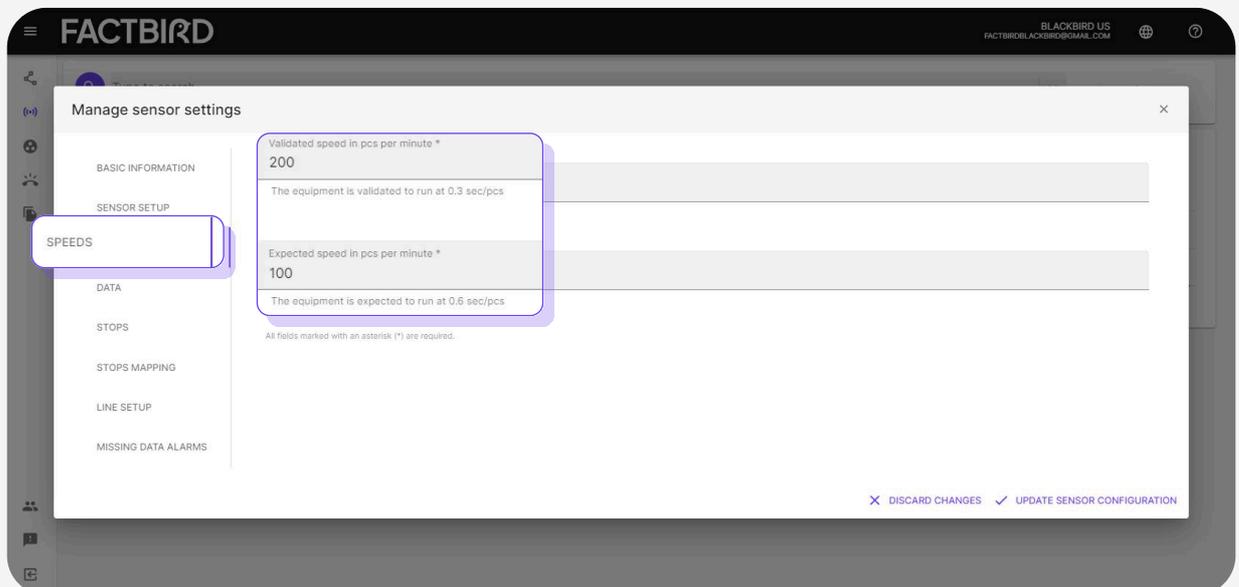
1. Klicken Sie im Menü auf der linken Seite der Ansicht auf **„Sensoren“**
2. Klicken Sie auf die drei Punkte und wählen Sie **„Sensoreinstellungen“** aus



# 2

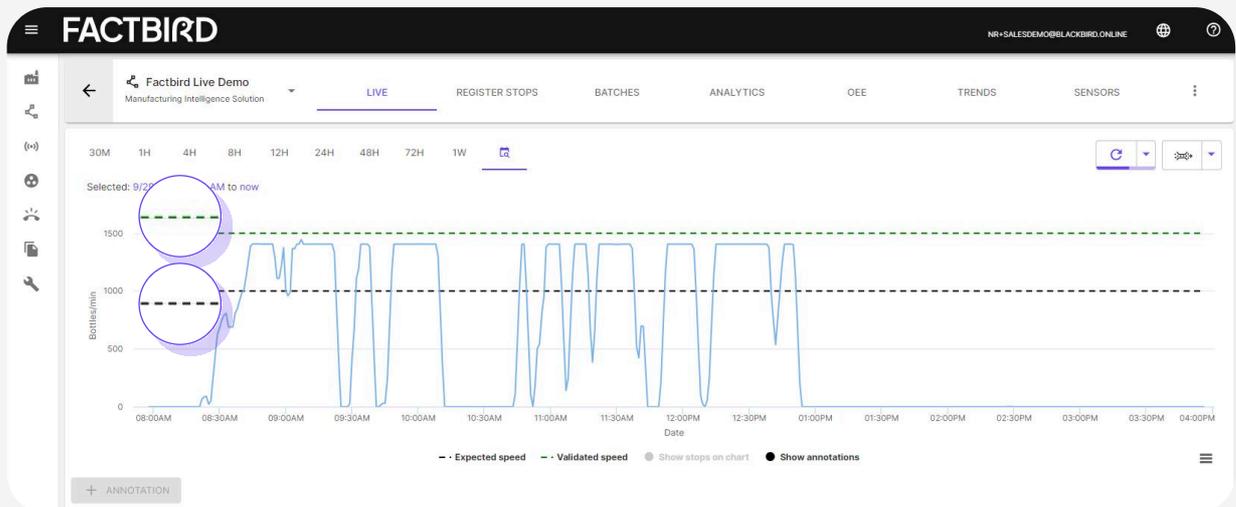
#### Produktionsgeschwindigkeit festlegen

Gehen Sie in den **„Sensoreinstellungen“** zur Registerkarte **„GESCHWINDIGKEITEN“** und stellen Sie Ihre validierte Geschwindigkeit und die erwartete Geschwindigkeit ein.



# BENUTZERANLEITUNG

## Systemkonfiguration - Sensoreinstellungen

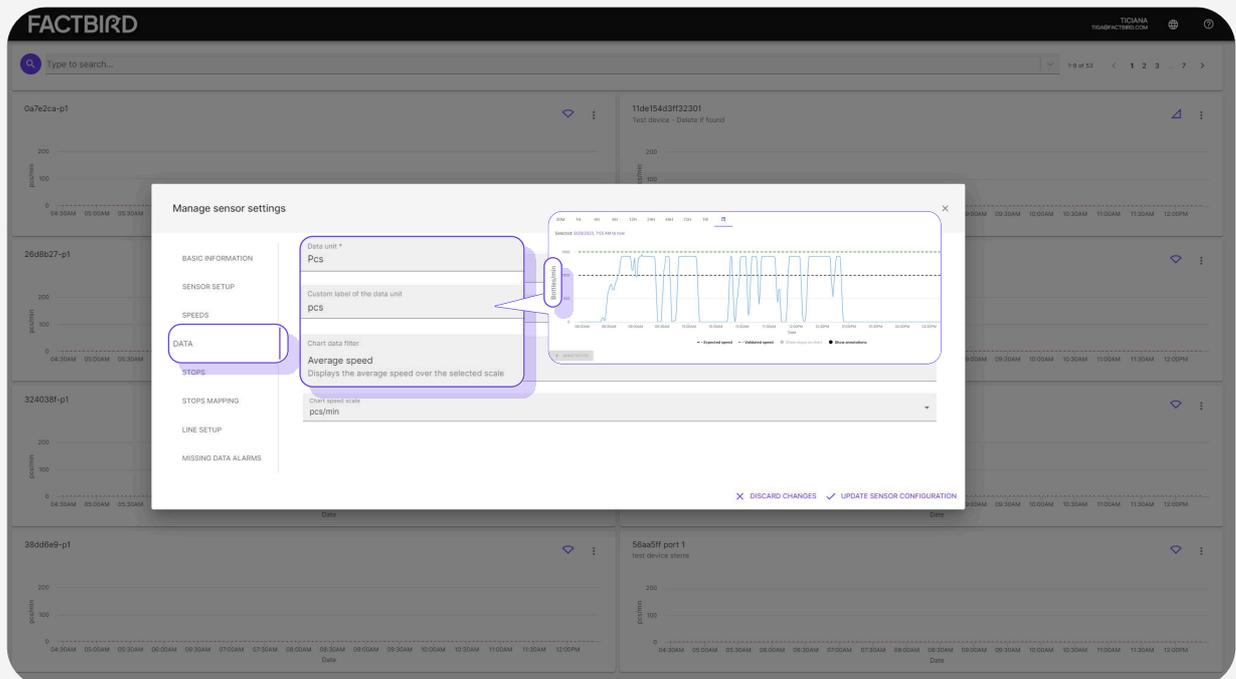


- Validierte Geschwindigkeit (grüne Linie):  
Max. Produktionsgeschwindigkeit = Höchste Geschwindigkeit (zur Berechnung von Geschwindigkeitsverlust und OEE)
- Erwartete Geschwindigkeit (schwarze Linie):  
Erwartete Produktionsgeschwindigkeit im Betrieb (zur Berechnung des Sollwerts)

### 3

## Benutzerdefinierte Kennzeichnung für Live-Grafik einrichten und Visualisierungsoptionen auswählen

Wechseln Sie zur Registerkarte „DATEN“, um die Visualisierung anzupassen.

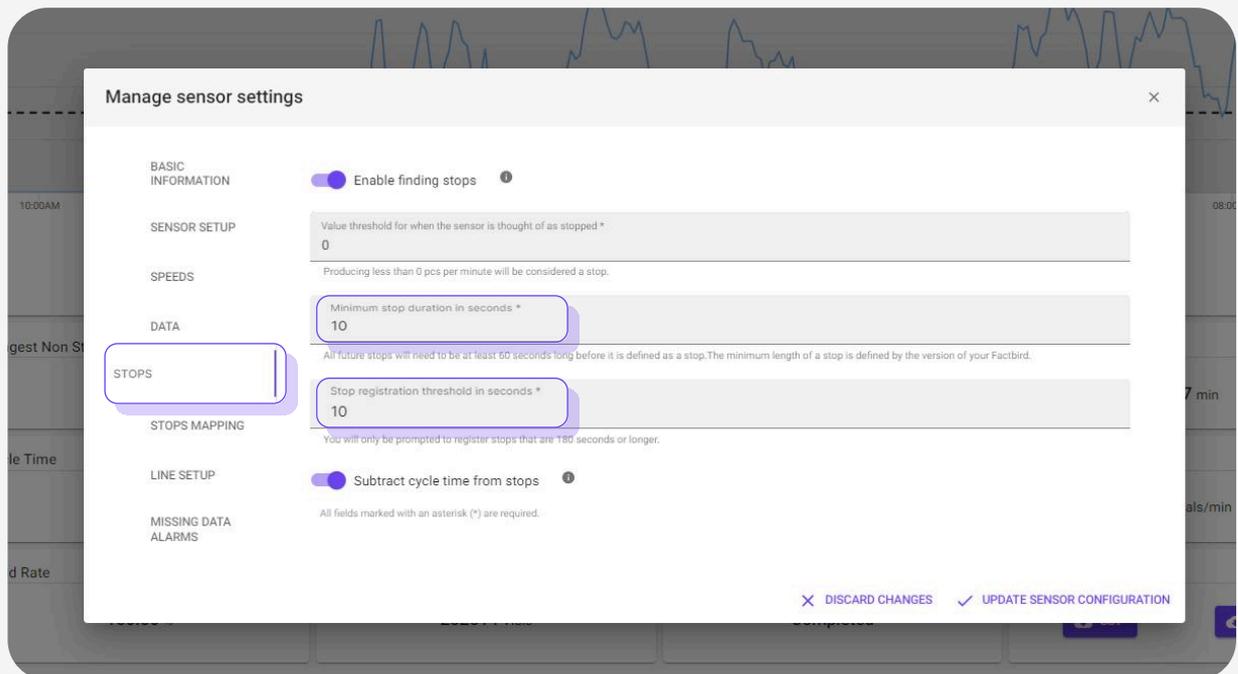


- Dateneinheit: Zähler ist auf Stück eingestellt.
- Benutzerdefinierte Kennzeichnung der Dateneinheit: z. B. Stück, Flasche, Packung, Fuß.
- Diagrammdatafilter: Art der gewünschten Visualisierung von Daten in der Grafik. Für Zählensensoren wird „Durchschnittsgeschwindigkeit“ empfohlen.

# 4

## Einstellung für die Registrierung von Stoppursachen einrichten

Wechseln Sie zur Registerkarte „**STOPPS**“, schalten Sie „**Stoppfindung aktivieren**“ ein und geben Sie die Schlüsselparameter ein.



Schlüsselparameter:

- **Minimale Stoppdauer in Sekunden:**

Der Sensor beginnt mit der Protokollierung eines Stopps, wenn über einen Zeitraum, der länger ist als den Wert unter „Minimale Stoppdauer in Sekunden“, keine Zählung erfasst wird.

- **Schwellenwert für Stoppregistrierung in Sekunden:**

Der Benutzer wird aufgefordert, Stoppursachen zu registrieren, wenn Stopps den Wert in „Schwellenwert für Stoppregistrierung in Sekunden“ überschreiten. Alle Stopps, die kürzer sind als dieser Schwellenwert, werden automatisch als „Mikro-Stopp“ registriert.

- **Beispiel:**

Wenn ein Sensor länger als 60 Sekunden keine Zählung erkennt (60 unter „Minimale Stoppdauer in Sekunden“), beginnt das System mit der Protokollierung eines Stopps. Wenn der Stopp länger als 600 Sekunden andauert (600 Sekunden in „Schwellenwert für Stoppregistrierung in Sekunden“), fordert das System den Benutzer auf, eine Stoppursache zu registrieren.

**Zykluszeit von Stopps subtrahieren:**

Bei der Subtraktion der Zykluszeit wird die Zykluszeit subtrahiert, bevor ermittelt wird, ob ein Stopp in Factbird vorliegt. Die Zykluszeit wird aus der „**validierten Geschwindigkeit**“ des Sensors, der Charge oder des Produkts abgeleitet.

Beispiele hierfür sind:

- Bei einer Produktion mit langer Zykluszeit (z. B. 15 Minuten für ein Produkt, 30 Minuten für ein anderes) können Sie mithilfe dieser Funktion bei der Chargenfunktion Stopps nach Produkt erkennen.
- Bei einer schnellen Produktionslinie (kurze Zykluszeit) ermöglicht diese Funktion eine genauere Berechnung der Ausfallzeiten. Anstatt beispielsweise einen Stopp für 10 Sekunden zu protokollieren, subtrahieren Sie eine Zykluszeit von 6 Sekunden und protokollieren den Stopp für 4 Sekunden.

# 5

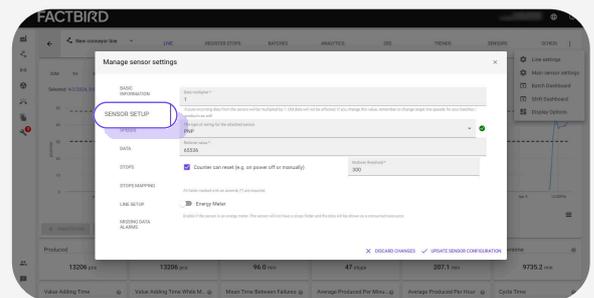
## Die Einrichtung des Sensors bestätigen

Gehen Sie zur Registerkarte **„EINRICHTUNG DES SENSORS“** und bestätigen Sie die Einrichtung.

- **„Daten-Multiplikator“**: Die Zahl in diesem Feld wird zum Multiplizieren des Sensorwerts verwendet.
- **„Art der Verkabelung für den angeschlossenen Sensor“**: Wählen Sie die Art des angeschlossenen Sensors aus.
- **„Rollover-Wert“ „Rollover-Schwelle“**: Lassen Sie in Factbird DUO bitte die Standardwerte für den Rollover-Wert (65536) und die Rollover-Schwelle (300) unverändert, sofern keine Anpassungen für benutzerdefinierte Hardware oder einen bestimmten Anwendungsfall erforderlich sind. Der Rollover-Wert wird durch die maximale Anzahl definiert, die von der Hardware gezählt werden kann. Die Rollover-Schwelle wird durch die maximale Anzahl definiert, die innerhalb einer Abtastung gezählt und vom System verwendet werden kann, um Fälle des Aus- und Wiedereinschaltens von Hardware oder Rollover zu erkennen.

In einem konkreten Fall, z. B. bei Verwendung einer SPS:

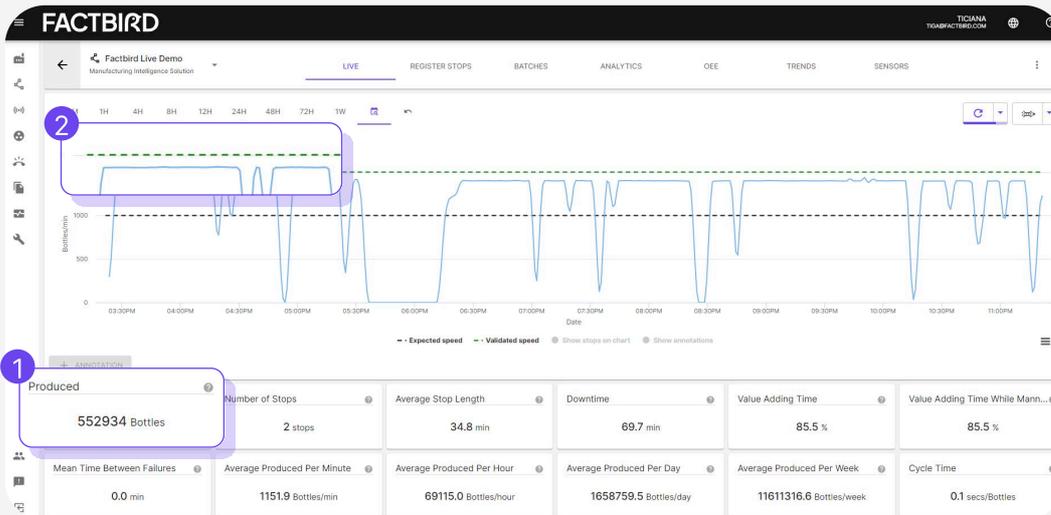
- **Rollover-Wert**: Im Falle eines 16-Bit-Zählers beträgt der maximal mögliche Zählwert  $2^{16}$  (zwei hoch sechzehn). Der Rollover-Wert sollte auf 65536 festgelegt werden.
  - **Rollover-Schwelle**: Wenn die linienvvalidierte Geschwindigkeit 100 Stück/min und die Abtastrate alle 5 Sekunden beträgt, beträgt die maximale Anzahl innerhalb einer Abtastung  $100 \text{ Stück} / 60 \text{ Sekunden} \times 5 \text{ Sekunden} = 8,33 \text{ Stück}$ . Üblicherweise wird empfohlen, den Wert zu verdoppeln, um einen guten Schwellenwert zu erhalten. In diesem Fall 16.
- Das Kontrollkästchen **„Zähler kann zurückgesetzt werden“** sollte in Factbird DUO immer aktiviert sein.



# 6

## Daten validieren

1. Bestätigen Sie die **„produzierte“** Menge in den KPI. Hier wird die produzierte Stückzahl angezeigt.
2. Bestätigen Sie, dass die Leistung unterhalb der grünen Linie **„validierte Geschwindigkeit“** liegt.

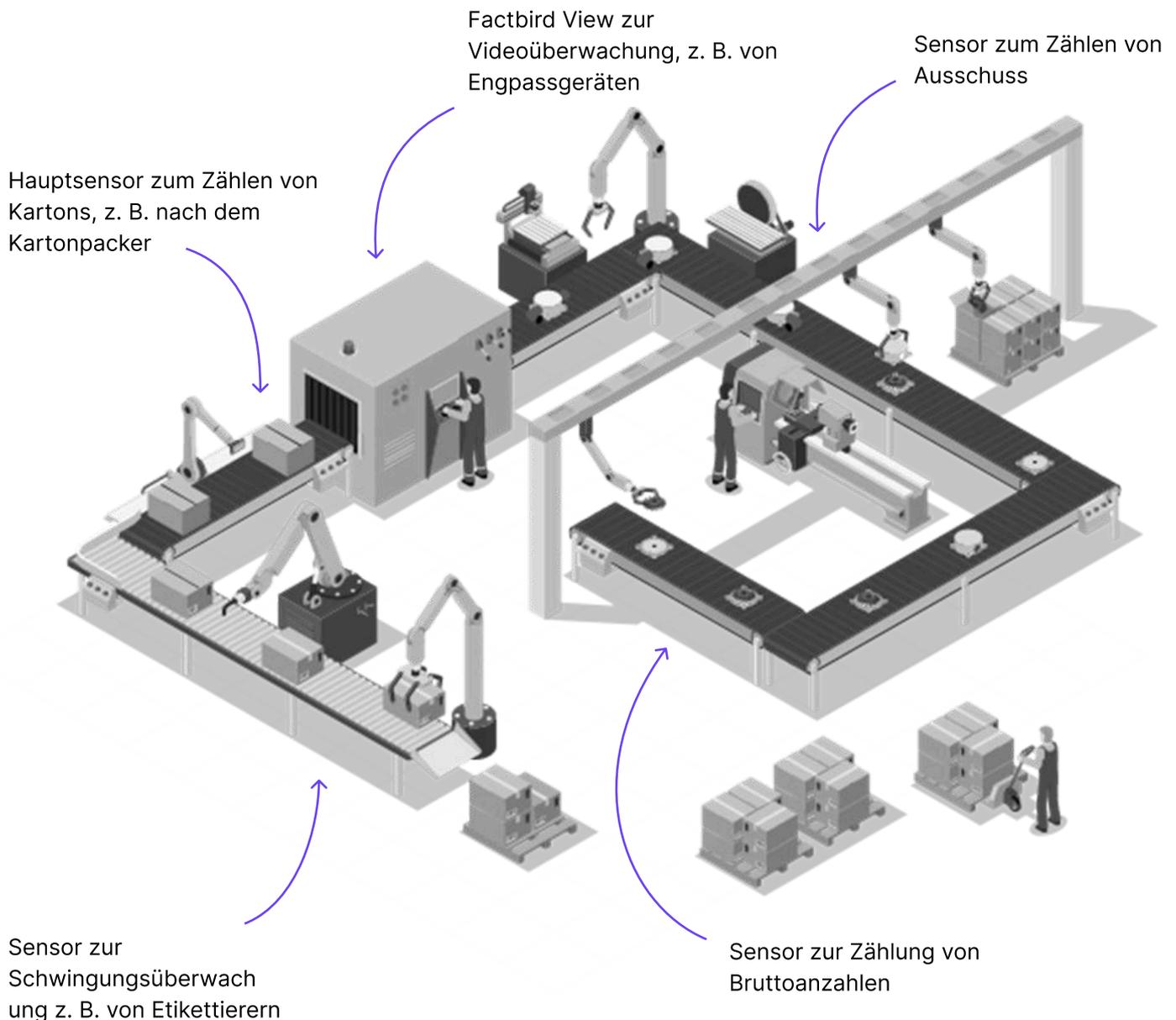


- Grüne Linie = validierte Geschwindigkeit
- Schwarze Linie = erwartete Geschwindigkeit

### Grundlegendes zu Linien und Sensoren

#### Was wird in Factbird als „Linie“ betrachtet?

- Eine „Linie“ im Factbird-System besteht aus einem oder mehreren Sensoren.
- Eine Linie weist eine OEE und eine Charge auf, egal aus wie vielen Sensoren sie besteht.
- Jede Linie verfügt über einen Hauptsensor für Engpässe und einen weiteren Sensor zur Ergänzung der Datenanalyse des Hauptsensors.
- Eine Linie ist normalerweise eine Kombination von Geräten, die das Produkt durchläuft, ohne die Linie physisch zu verlassen.

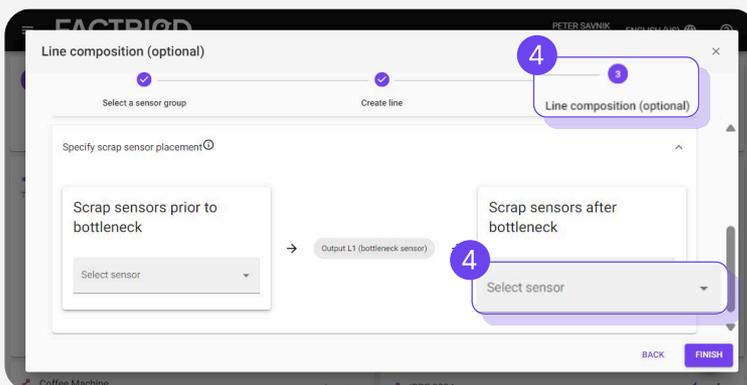
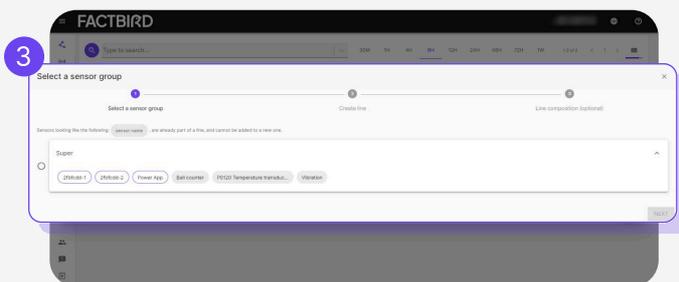
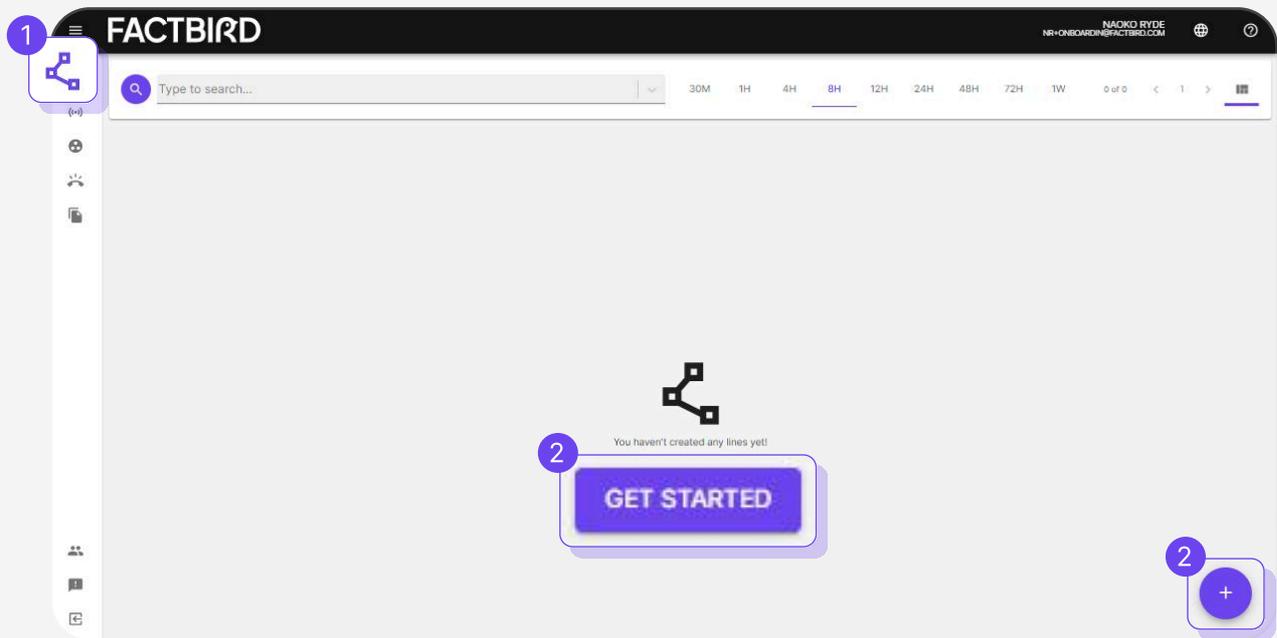


### Erstellen von Linien

# 1

#### Linien erstellen

1. Klicken Sie im Menü auf der linken Seite der Ansicht auf „**Linien**“.
2. Klicken Sie auf „**ERSTE SCHRITTE**“ oder „**+**“.
3. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Linie zu erstellen.
4. Wenn Sie über mehrere Sensoren verfügen und einer davon ein Ausschusszähler ist, können Sie den Sensor im Schritt „**Linienanordnung (optional)**“ als Ausschusssensor auswählen.



# BENUTZERANLEITUNG

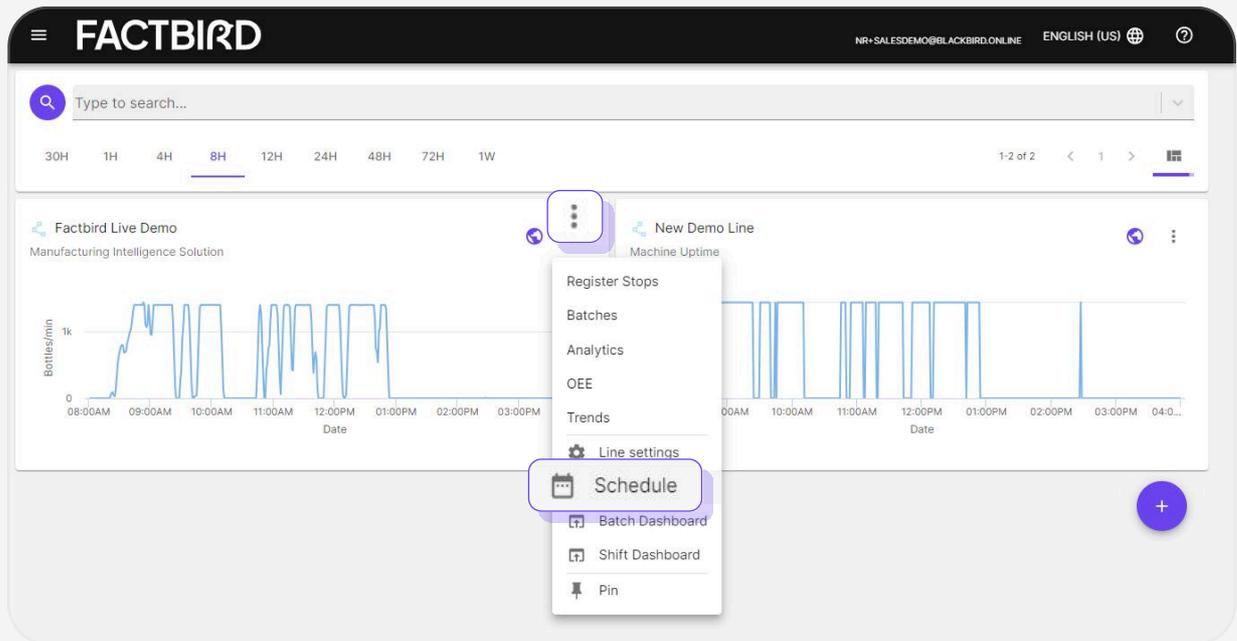
## Systemkonfiguration - Schichtpläne und Schicht-Dashboard einrichten

### Einrichten von Schichtplänen

# 1

#### Schichtpläne einrichten

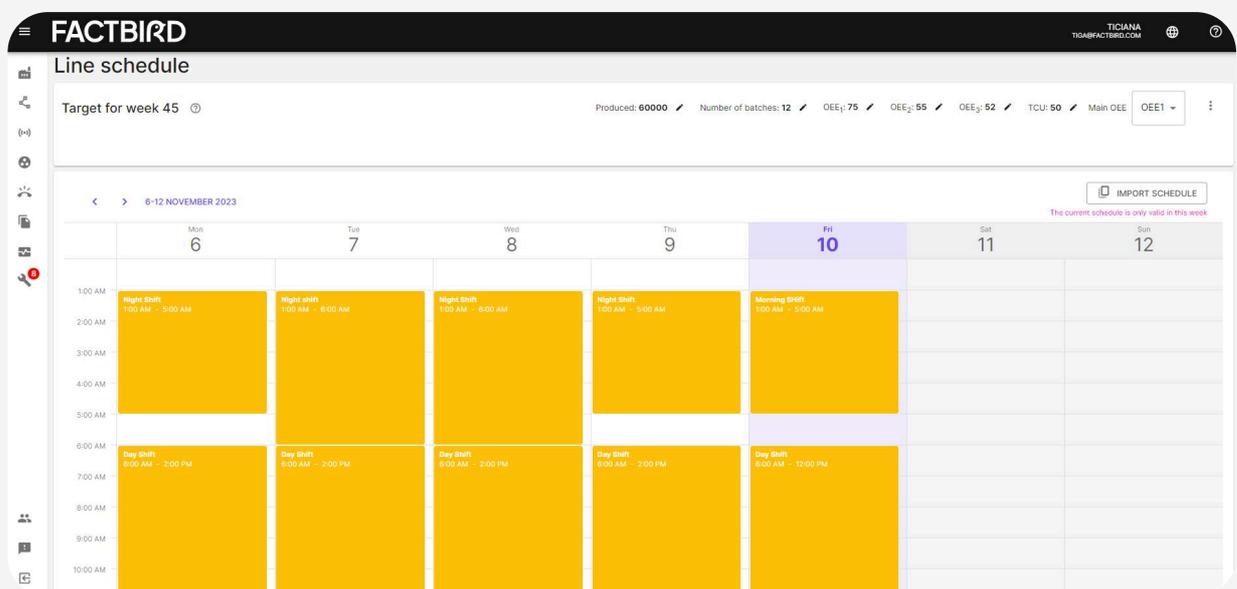
Klicken Sie auf die drei Punkte einer Linie und wählen Sie „**Schichtplan**“ aus.



# 2

#### Schichten erstellen

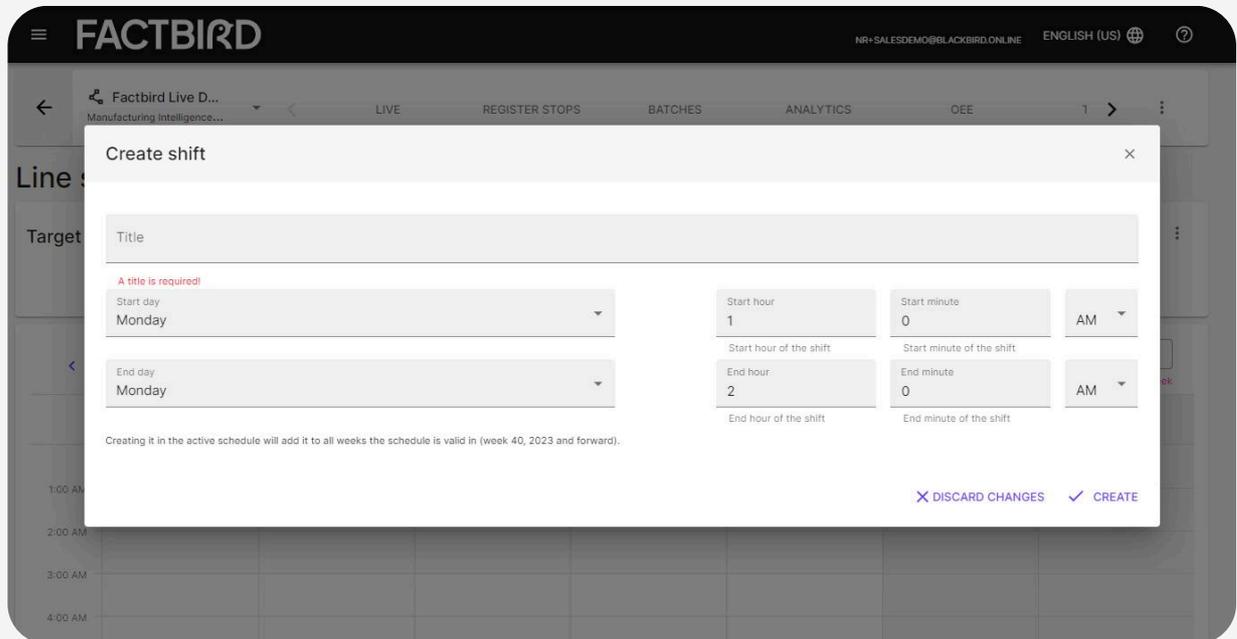
Klicken Sie auf eine beliebige Stelle im Kalender, um eine tägliche Schicht für die betreffende Woche zu erstellen. Dieser Schritt wird jede Woche wiederholt.



# BENUTZERANLEITUNG

## Systemkonfiguration - Schichtpläne und Schicht-Dashboard einrichten

Geben Sie die Informationen zur Erstellung der Schicht ein und klicken Sie auf „**ERSTELLEN**“.

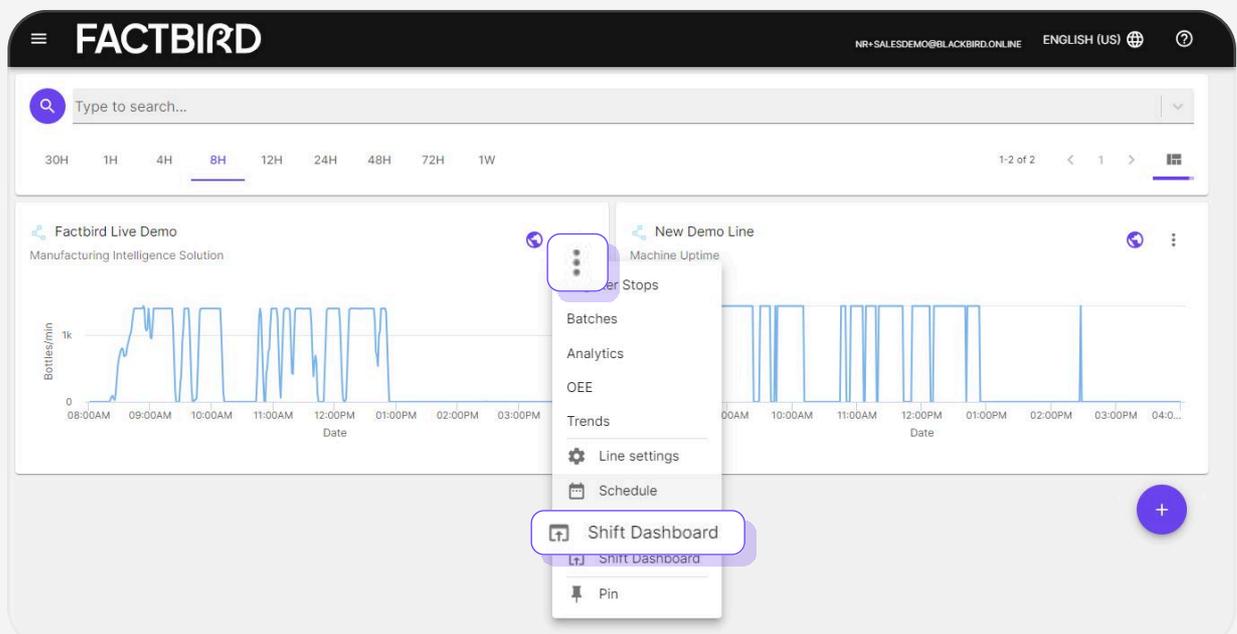


## Visualisieren des Echtzeit-Schichtfortschritts

# 3

### Echtzeit-Schichtfortschritt gegenüber Schichtziel visualisieren

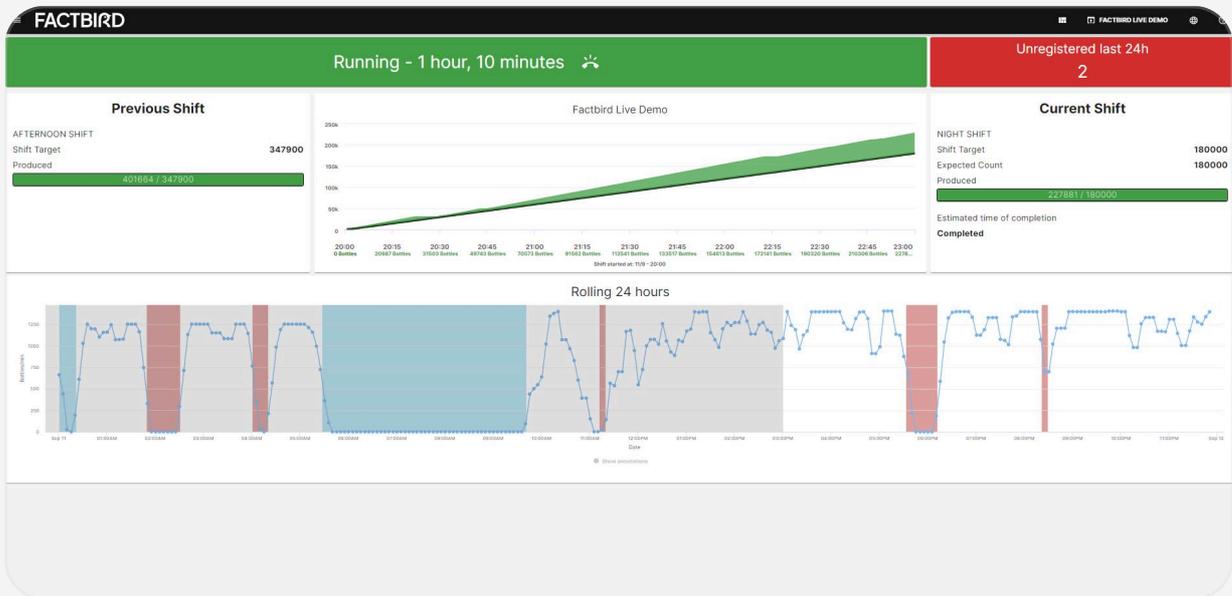
Klicken Sie auf die drei Punkte auf der Linie und wählen Sie „**Schicht-Dashboard**“ aus.



# BENUTZERANLEITUNG

## Systemkonfiguration - Schichtpläne und Schicht-Dashboard einrichten

Schichtziel und -fortschritt werden automatisch berechnet und visualisiert.



### Dashboard auf einem Flachbildschirm anzeigen

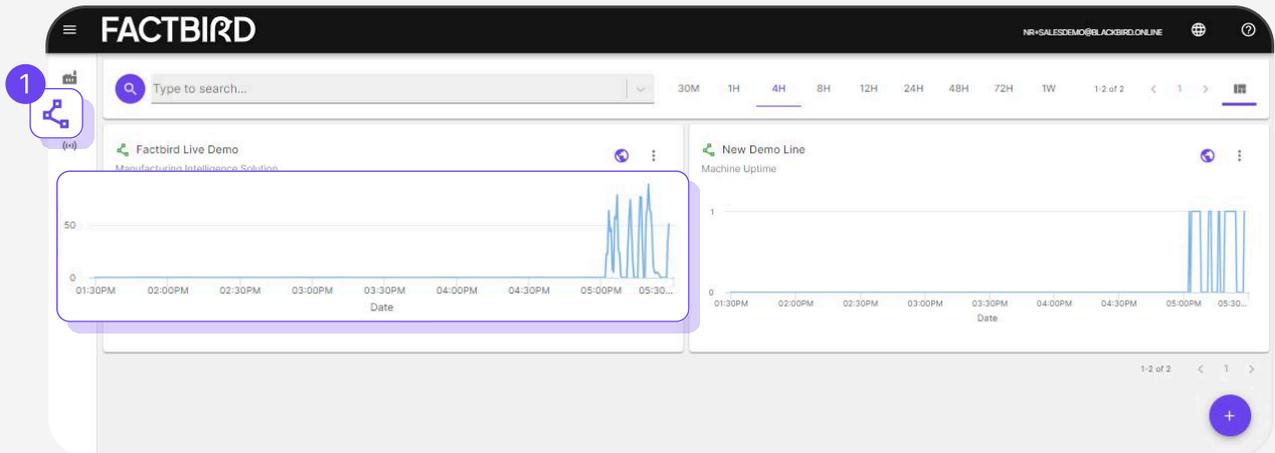


### Echtzeitdaten überwachen

# 1

#### Echtzeit Überblick

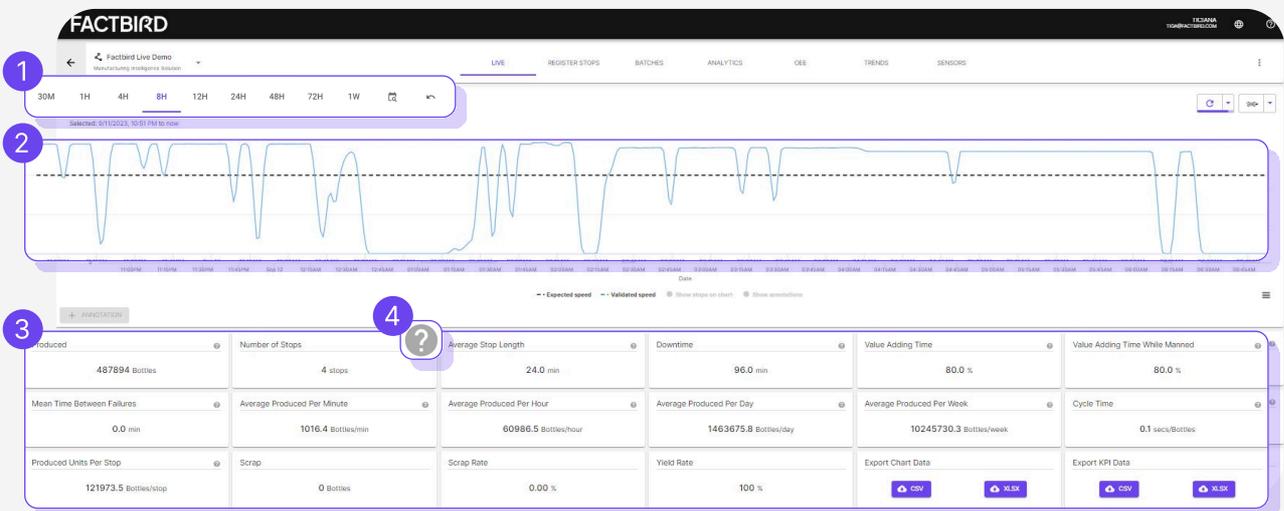
1. Klicken Sie auf **"Linien"** im Menü.
2. Wählen Sie die gewünschte Linie aus.



# 2

#### Echtzeit-Leistungsüberwachung und KPIs

1. Wählen Sie einen Zeitraum, z. B. "24 Stunden", "1 Woche" oder "Morgenschicht" (klicken Sie auf das Kalendersymbol für weitere Voreinstellungen).
2. Vergrößern Sie das Live-Diagramm durch Drag and Drop.
3. Zeigen Sie verschiedene KPIs unterhalb des Live-Diagramms an. Die KPIs sind dynamisch und werden automatisch auf der Grundlage des ausgewählten Zeitraums berechnet.
4. Bewegen Sie den Cursor über das "?" auf jeder KPI, um weitere Informationen zu erhalten.



- Produktionsleistung in Echtzeit: X-Achse - Zeit, Y-Achse - Volumen

# BENUTZERANLEITUNG

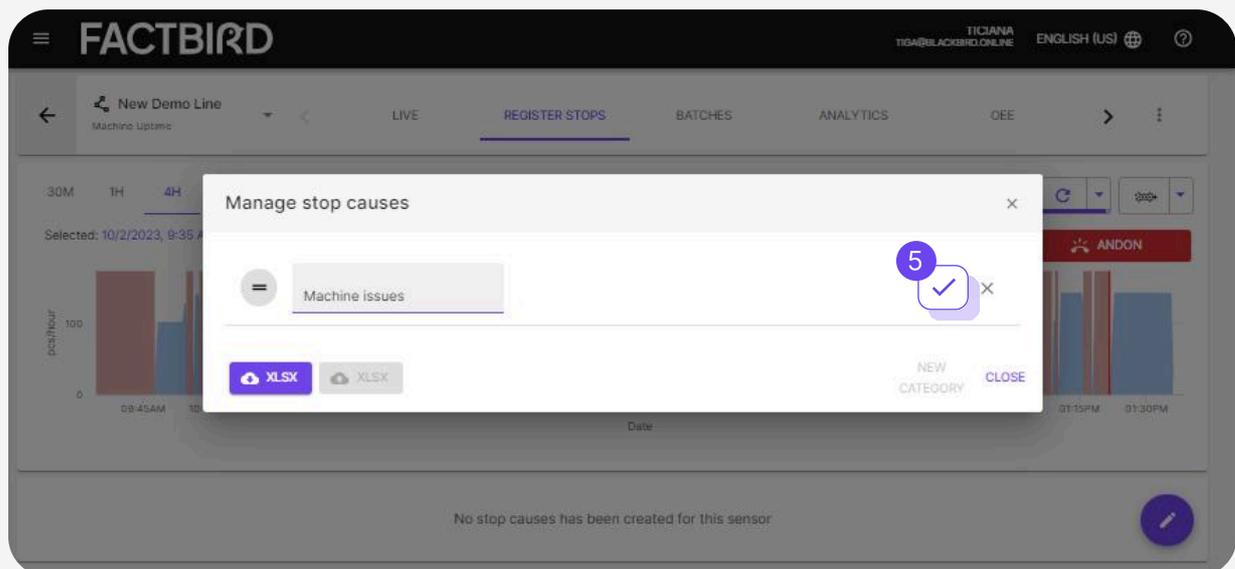
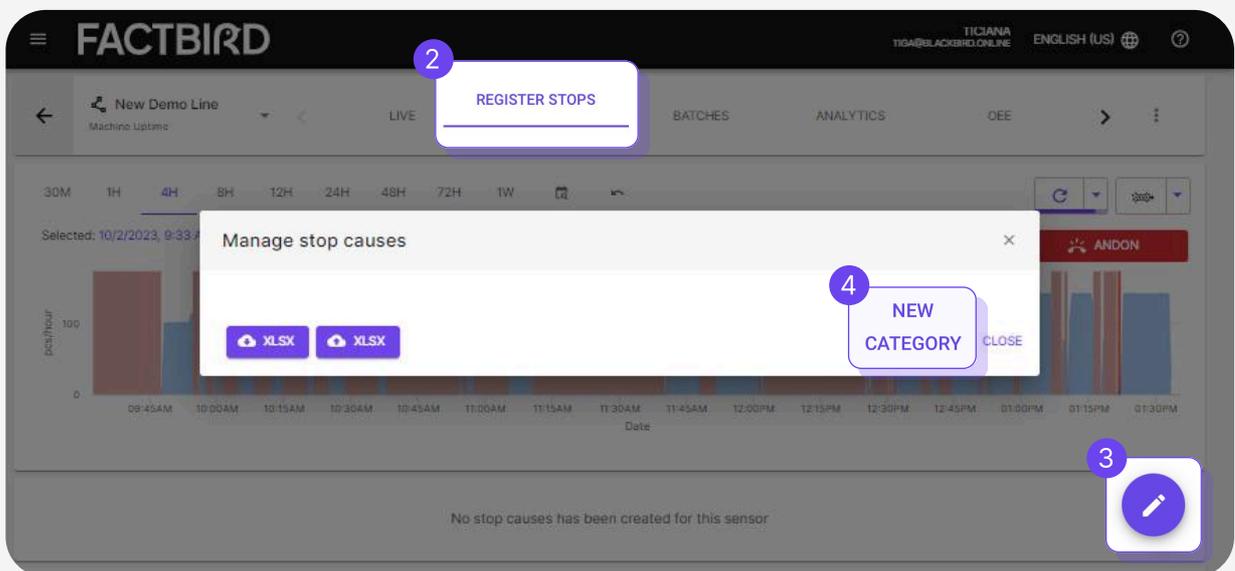
## Registrierung von Stoppursachen

### Erstellen von Stoppursachen

# 1

#### Stoppkategorien erstellen

1. Wählen Sie die Zeile aus, die Sie konfigurieren möchten.
2. Gehen Sie zur Seite „**STOPPS REGISTRIEREN**“.
3. Klicken Sie auf das violette Stiftsymbol.
4. Klicken Sie auf „**NEUE KATEGORIE**“ und erstellen Sie eine Kategorie, z. B. Maschinenprobleme.
5. Wählen Sie zum Speichern das Symbol ✓ an.



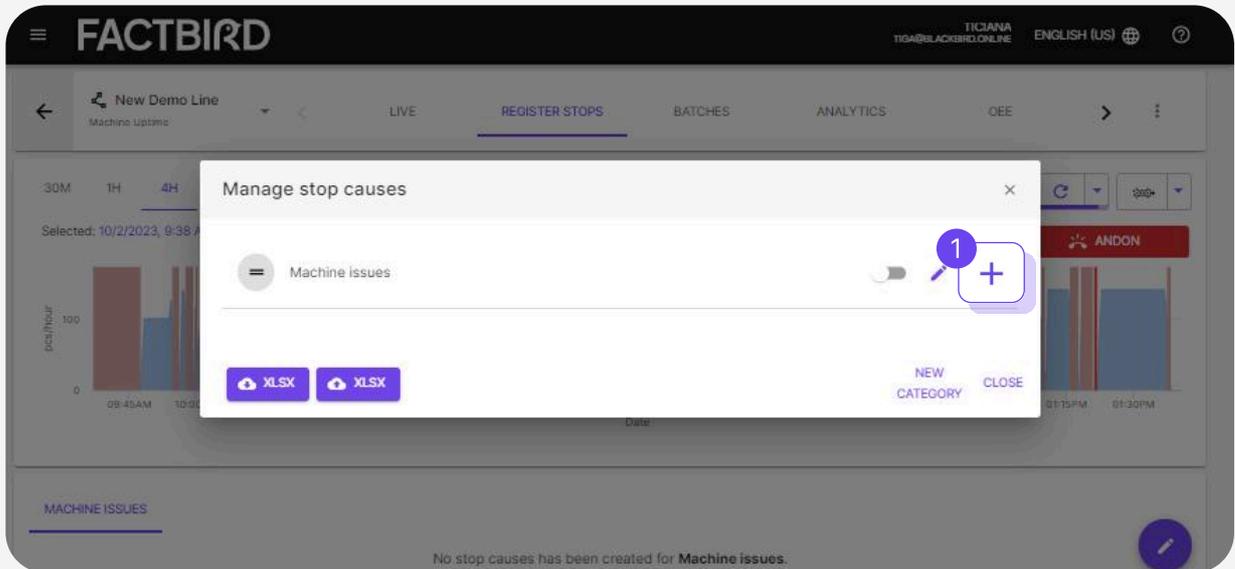
# BENUTZERANLEITUNG

## Registrierung von Stoppursachen

# 2

### Gründe für Ausfallzeiten erstellen

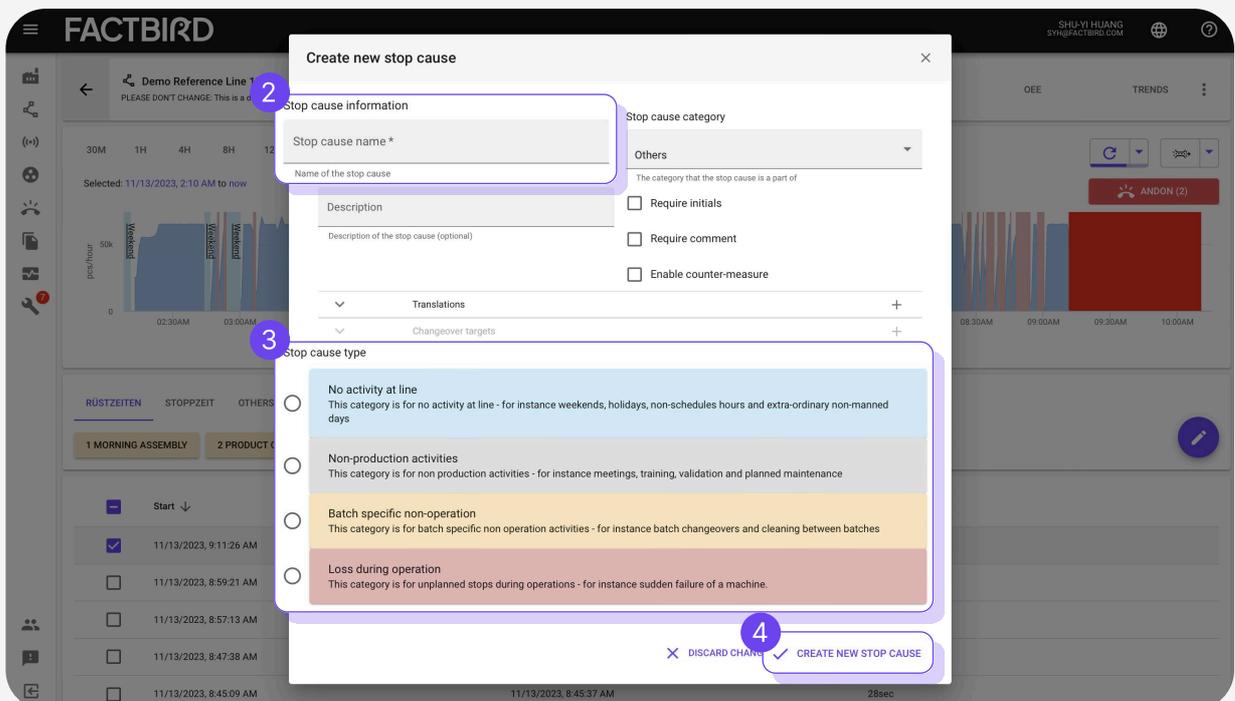
1. Klicken Sie in der Kategorie auf das Symbol „+“, um einen Grund für die Ausfallzeit zu erstellen.



2. Geben Sie den Namen der Stoppursache ein.

3. Wählen Sie unter „**Art der Stoppursache**“ die zutreffende Art aus, z. B. Verlust während des Betriebs.

4. Klicken Sie auf „**NEUE STOPPURSACHE ERSTELLEN**“.



Massenimporte sind für Benutzer verfügbar, die bereits über eine Liste von Ausfallzeitkategorien/-ursachen verfügen.

### Ursachen Registrierung von erfassten Stopps

# 1

Wählen Sie nicht registrierte Ausfallzeiten (s.u. roter Balken ohne Text)

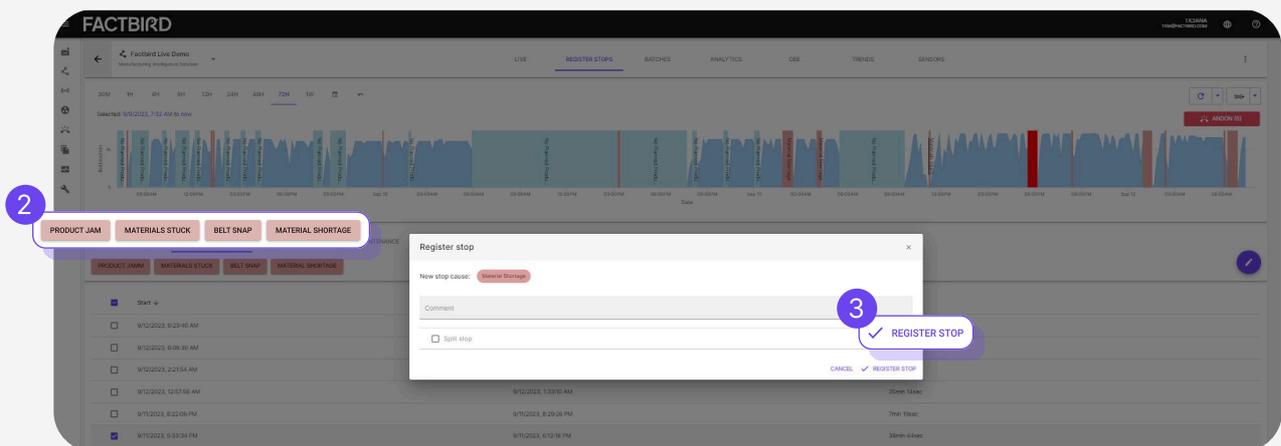
1. Navigieren Sie zu der gewünschten Linie und klicken dann auf **“STOPPS REGISTRIEREN“**.
2. Wählen Sie einen Ausfallgrund aus, indem Sie auf den roten Balken klicken.



# 2

Wählen Sie einen Ausfallgrund und schließen Sie die Registrierung ab

1. Navigieren Sie durch die Kategorien direkt unter dem Diagramm und wählen Sie dann den richtigen Grund für die Ausfallzeit.
2. Klicken Sie dann auf **“STOPP REGISTRIEREN“**.

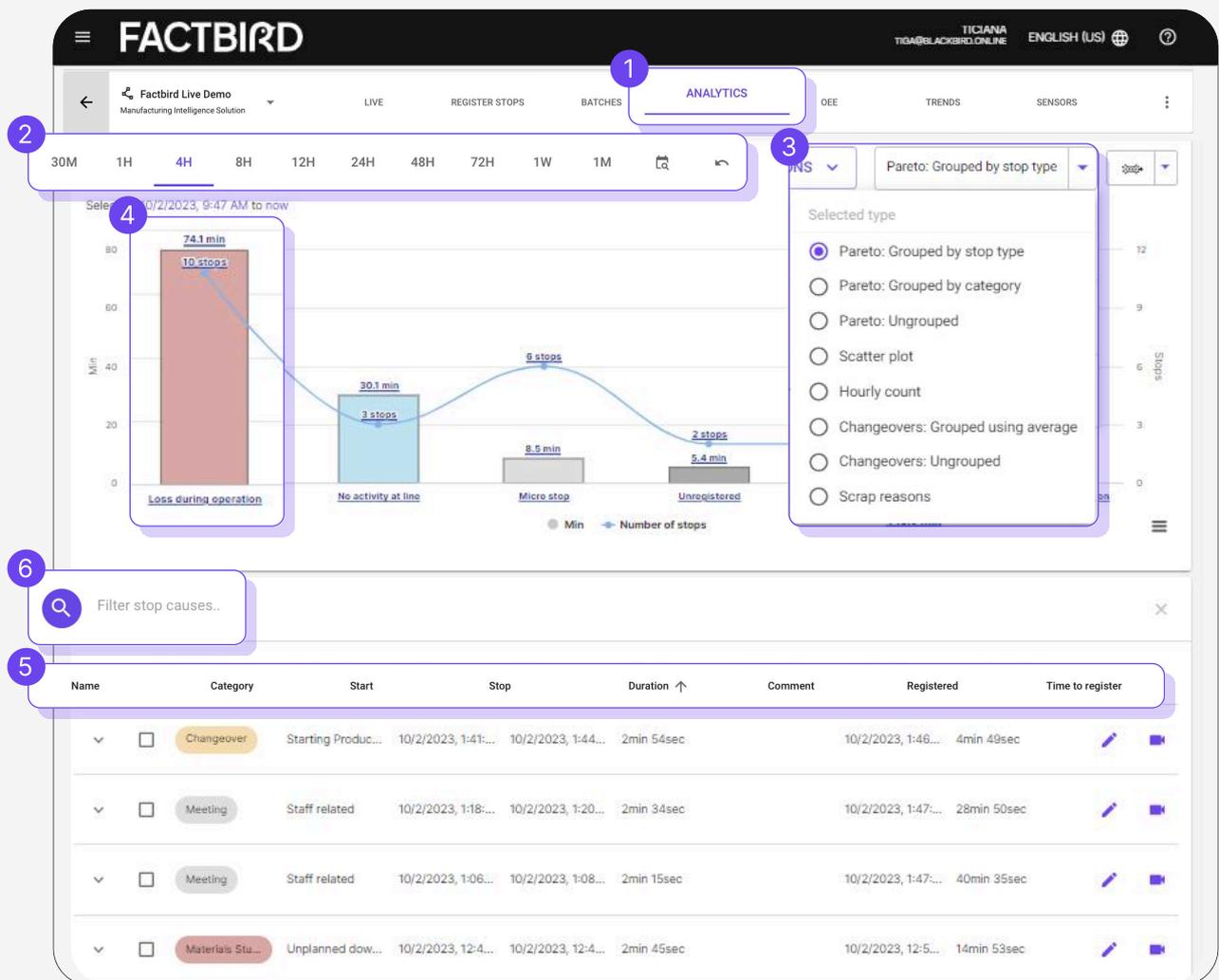


### Ausfallzeit Analytik

# 1

## Ausfallzeit Analytik

1. Navigieren Sie zu der gewünschten Linie und klicken dann auf die Registerkarte **"ANALYTIK"**.
2. Wählen Sie einen Zeitraum aus, z. B. die letzten 24 Stunden, die Frühschicht usw...
3. Wählen Sie einen Diagrammtypen aus.
4. Klicken Sie auf einen der Balken, um eine genauere Aufschlüsselung zu sehen.
5. Klicken Sie auf eine Spalte, um die Liste der Stopps zu sortieren, z. B. nach Stoppdauer.
6. Filtern Sie die Stopps nach Bedarf.



Anzahl pro Stunde: Zeigt Analysen und Probleme für jede Stunde

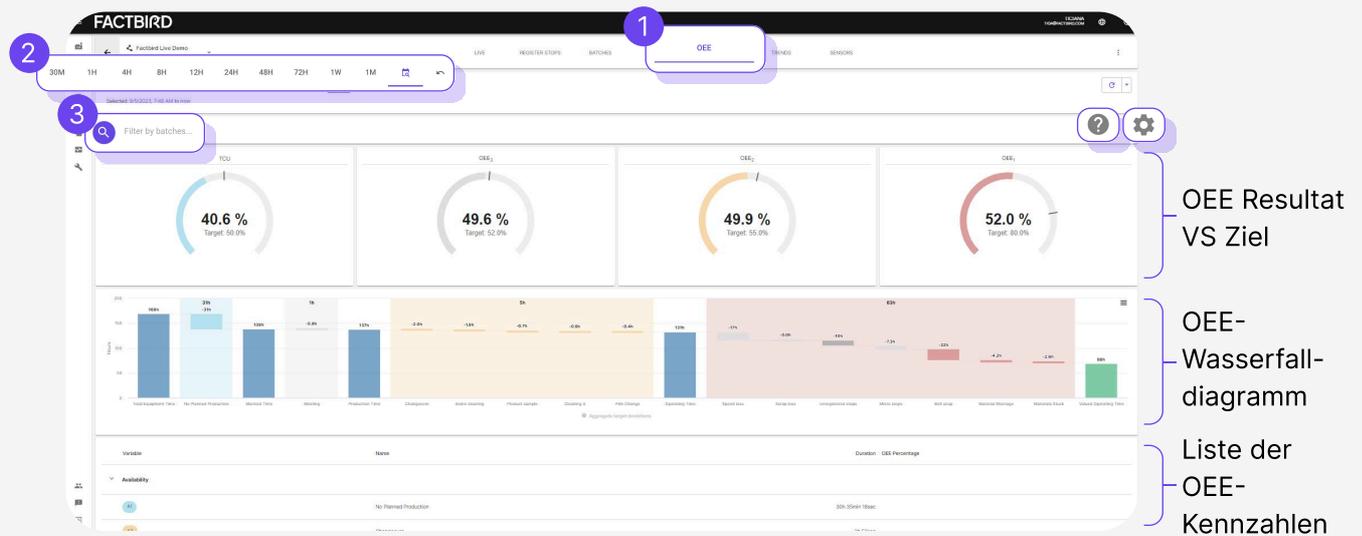
Streudiagramm: Zeigt, wie häufig die Probleme auftreten

Ausschussgründe: Zeigt ein Verteilungsdiagramm der Ausschussgründe

### OEE Analytik

#### 2 OEE (Gesamtanlageneffektivität) Analytik

1. Navigieren Sie zu der gewünschten Linie und klicken Sie auf "OEE".
2. Wählen Sie einen Zeitraum aus, z. B. die letzten 24 Stunden, die Morgenschicht usw..
3. Die Filterung nach Produkt im Suchfeld liefert SKU-spezifische OEE.



- Das Zahnradsymbol erlaubt es OEE Ziele auf verschiedenen OEE-Kennzahlen zu definieren.
- Das "?" zeigt, wie verschiedene OEE-Kennzahlen im Factbird-System berechnet werden.
- Ausschuss wird automatisch als Qualitätsverlust berechnet. Der Ausschusssensor kann unter "Linieinstellungen" eingestellt werden.

Für weitere Information zur OEE-Berechnung, besuchen Sie unsere Website.

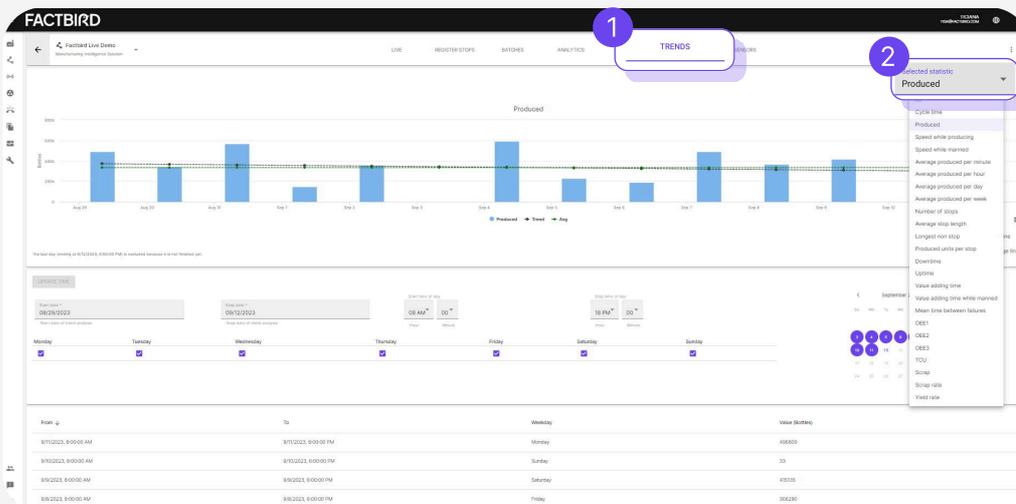
Das komplette OEE-Benutzerhandbuch finden Sie hier.

### KPI Trend Analytik

# 3

## Trends von Key Performance Indicators (KPIs)

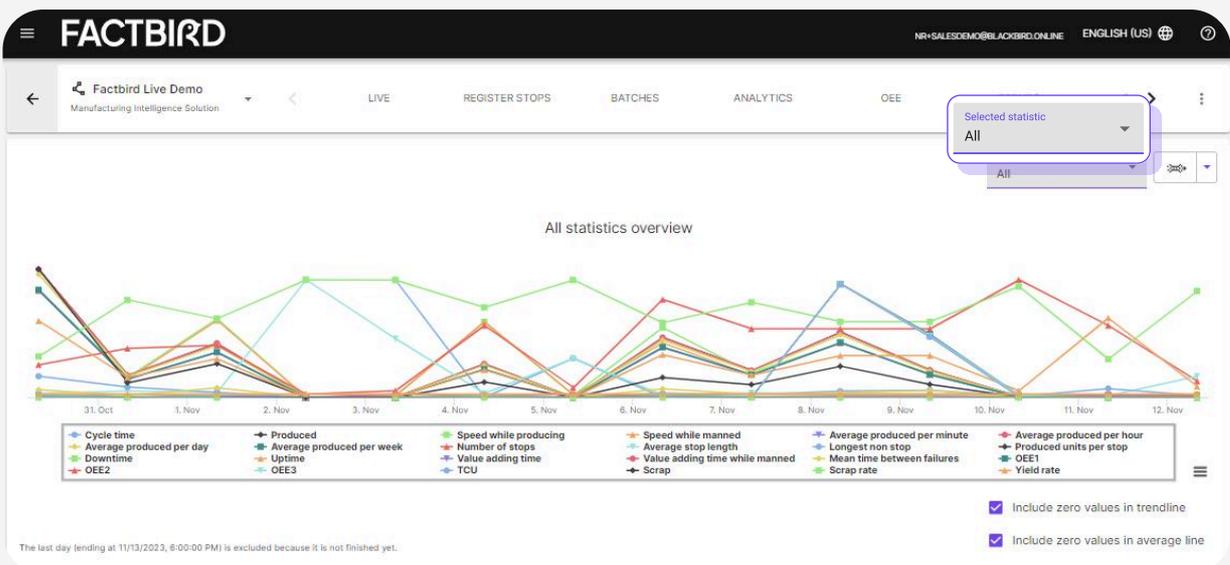
1. Navigieren Sie zu der gewünschten Linie und klicken Sie auf **"TRENDS"** oder jede andere KPI auf der **"LIVE"** Seite.
2. Wählen Sie eine KPI, die Sie im Zeitverlauf sehen möchten, in dem Sie auf **"Ausgewählte Statistik"** z.B. OEE, Produziert, oder Ausfallzeit klicken.



Entwicklung der KPI im Laufe der Zeit

Zeitintervalle filtern, z. B. die letzten 2 Wochen, Montag bis Freitag usw.

Die Auswahl von **"Alle"** ermöglicht die Analyse von Korrelationen zwischen den KPIs.



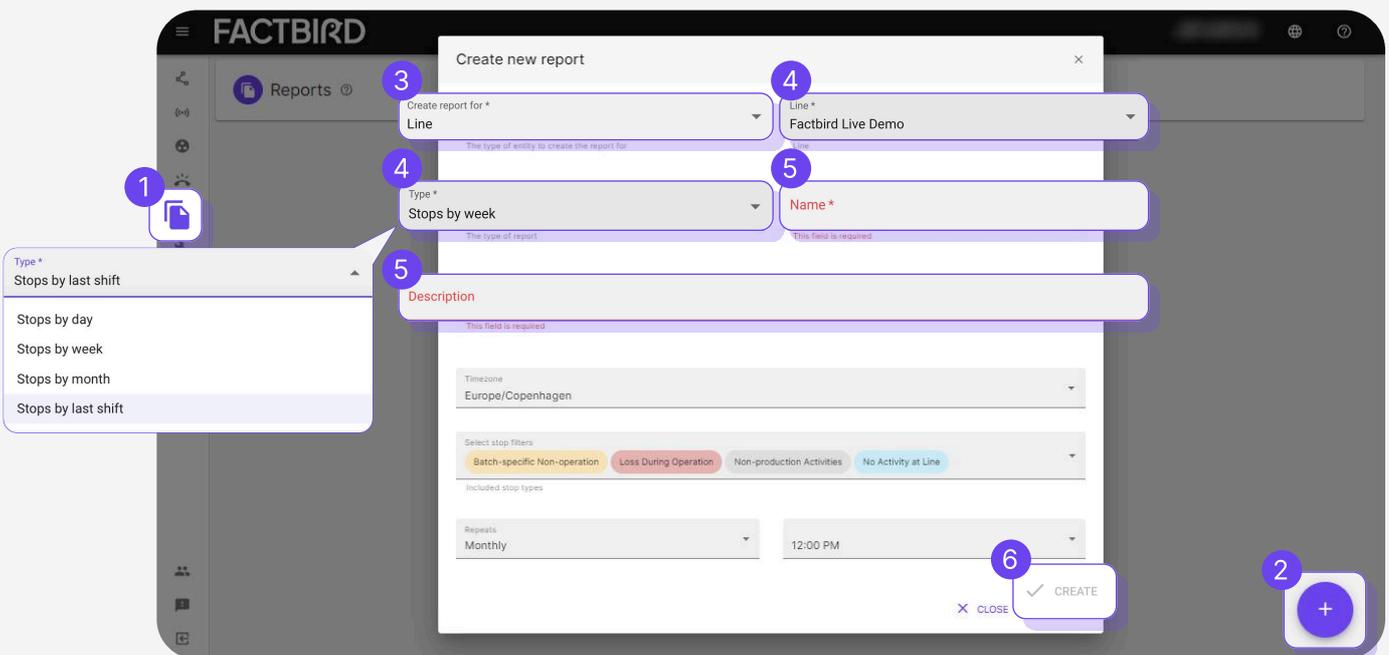
### Geplante Berichte

# 4

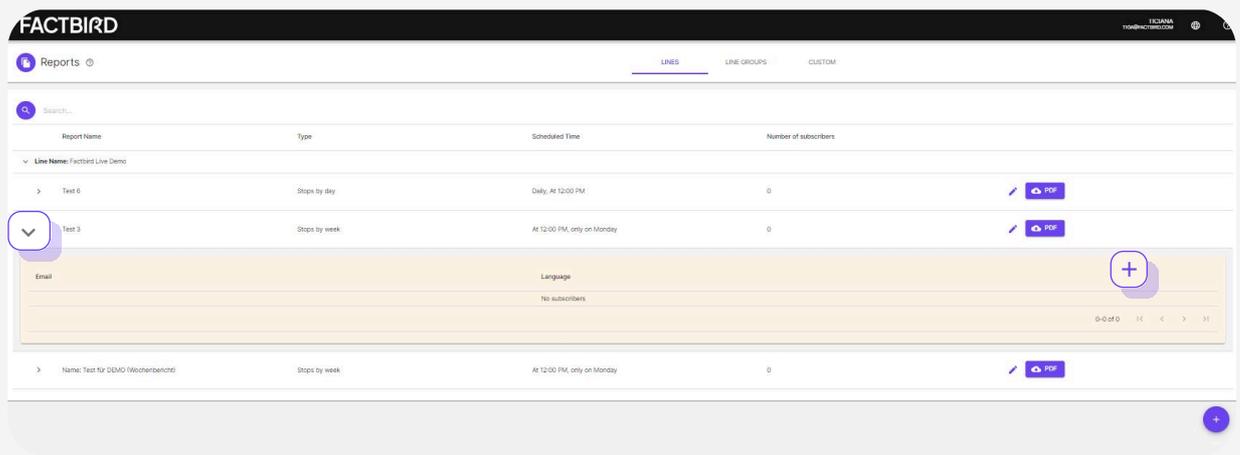
## Geplante Berichte

Die integrierte Funktion für geplante Berichte dient der Planung von PDF-Leistungsberichten an ausgewählte E-Mail-Adressen zu den gewünschten Zeiten.

1. Wählen Sie **„Geplante Berichte“** im Menü aus.
2. Klicken Sie auf **„+“**, um Berichte hinzuzufügen.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü **„Bericht erstellen für“** die Option **„Linie“** aus.
4. Wählen Sie die gewünschte Linie und Berichtsart aus. Beispielsweise wird bei Auswahl von **„Stops bis letzte Schicht“** bei jedem Schichtende ein Schichtbericht gesendet.
5. Geben Sie den Namen und die Beschreibung für den Bericht ein.
6. Klicken Sie auf **„ERSTELLEN“**.



7. Klicken Sie nach dem Erstellen des Berichts auf den Pfeil, der dem Bericht entspricht, um Abonnenten hinzuzufügen (E-Mail-Adressen, an die der Bericht gesendet wird)



### Produkte anlegen

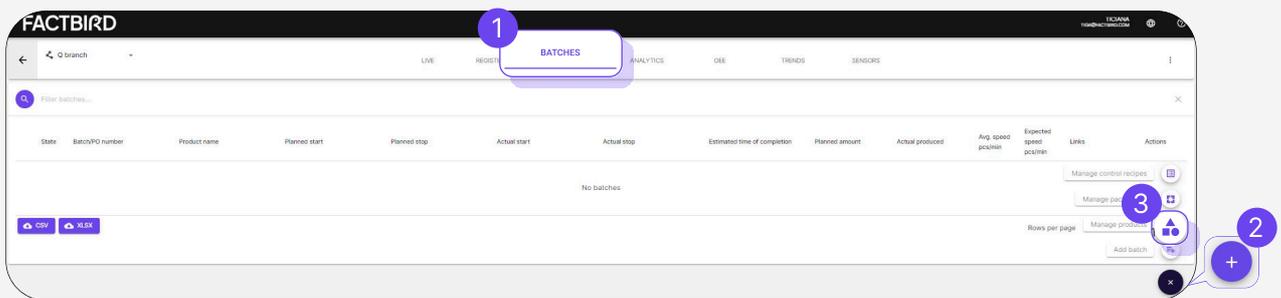
#### Was ist eine Charge?

Bestellung oder ein Arbeitsauftrag eines Produkts mit geplanter Produktionsmenge.

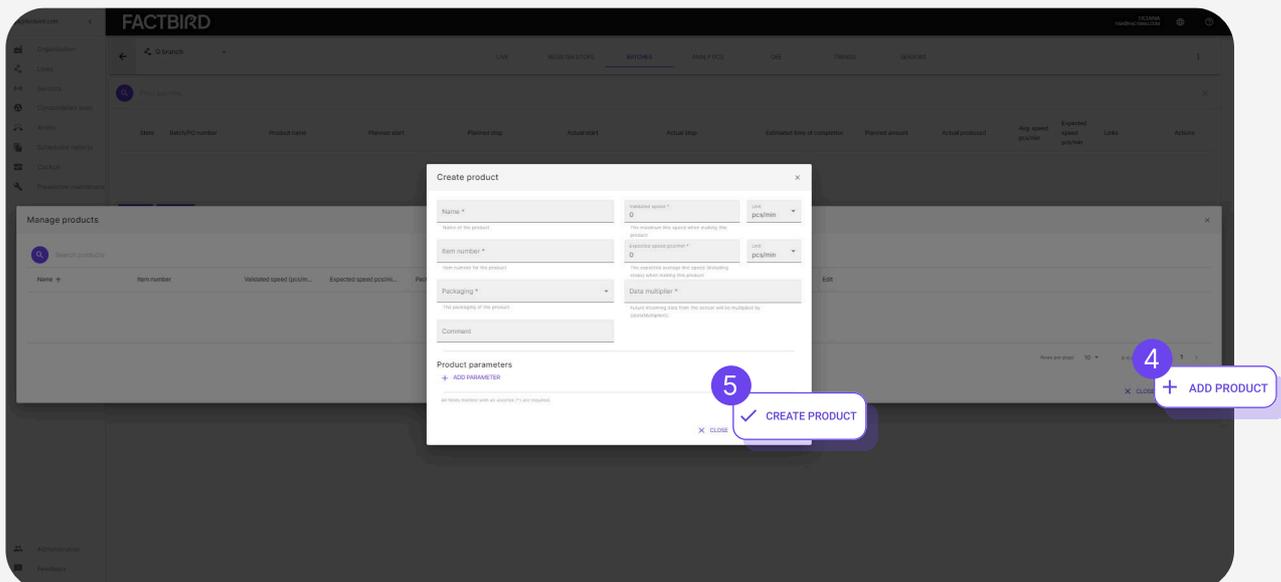
# 1

## Produkte anlegen

1. Navigieren Sie zu der gewünschten Linie und klicken dann auf **“CHARGEN”**.
2. Klicken Sie auf **“+”** um:
  - **“VERPACKUNGEN VERWALTEN”**: Produkteinheiten wie Stück, Flaschen, Dosen, Kartons. Stück ist Standard.
3. Klicken Sie auf **“PRODUKTE VERWALTEN”**.



4. Klicken Sie auf **“PRODUKT HINZUFÜGEN”** und füllen Sie die erforderlichen Felder aus.
5. Klicken Sie auf **“PRODUKT ERSTELLEN”**.



### Chargen erstellen

# 2

## Chargen erstellen

1. Klicken Sie auf das **“+”** Zeichen und klicken dann auf **“CHARGE HINZUFÜGEN”**
2. Wählen Sie das Produkt aus dem Dropdown-Menü und füllen Sie die erforderlichen Felder aus.
3. Klicken Sie anschließend auf **“CHARGE ERSTELLEN”**

**Create batch**

**General**

Product name or item number

Batch/PO number \*      Amount \*

Identification number for the batch      The planned amount of items to be produced during the batch

Manual scrap      Comment

Scrap during batch that is not recorded by scrap sensors on the line

**Schedule**

Planned start \*  
14/11 - 2023, 11:28

Planned start time for the batch

Actual start      RESET      Actual stop      RESET

Actual start time for the batch      Actual stop time for the batch

**Speeds**

Validated speed \*      Expected speed pcs/min \*

The equipment has a maximum of 0 sec/pcs      The equipment is expected to run at 0 sec/pcs

Data multiplier \*

Future incoming data from the sensor will be multiplied by 0.

CREATE BATCH

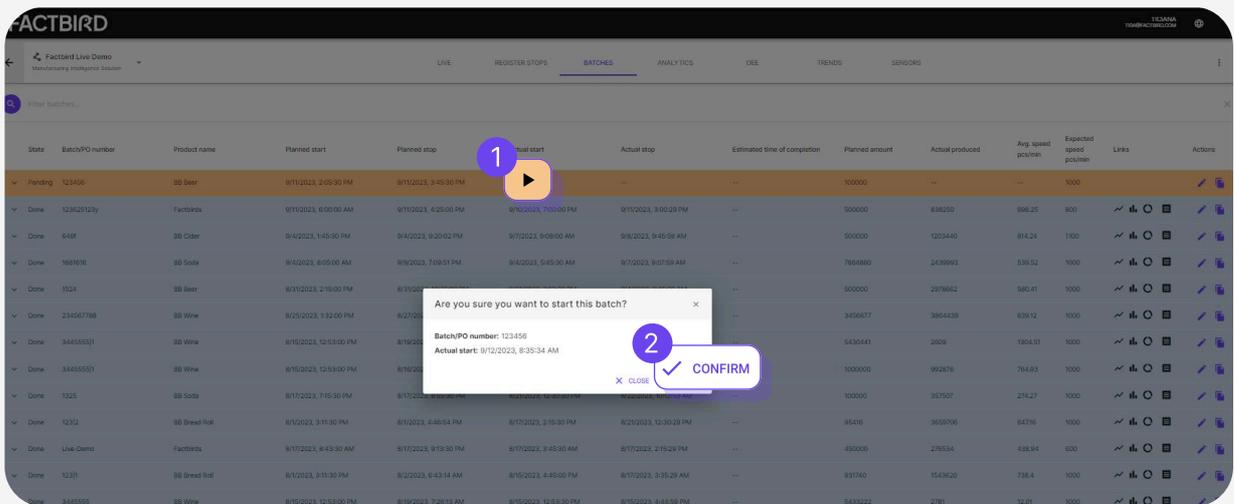
Erstellte Chargen können in der Liste der Chargen eingesehen werden.

### Chargen starten und stoppen

# 3

## Eine Charge ausführen

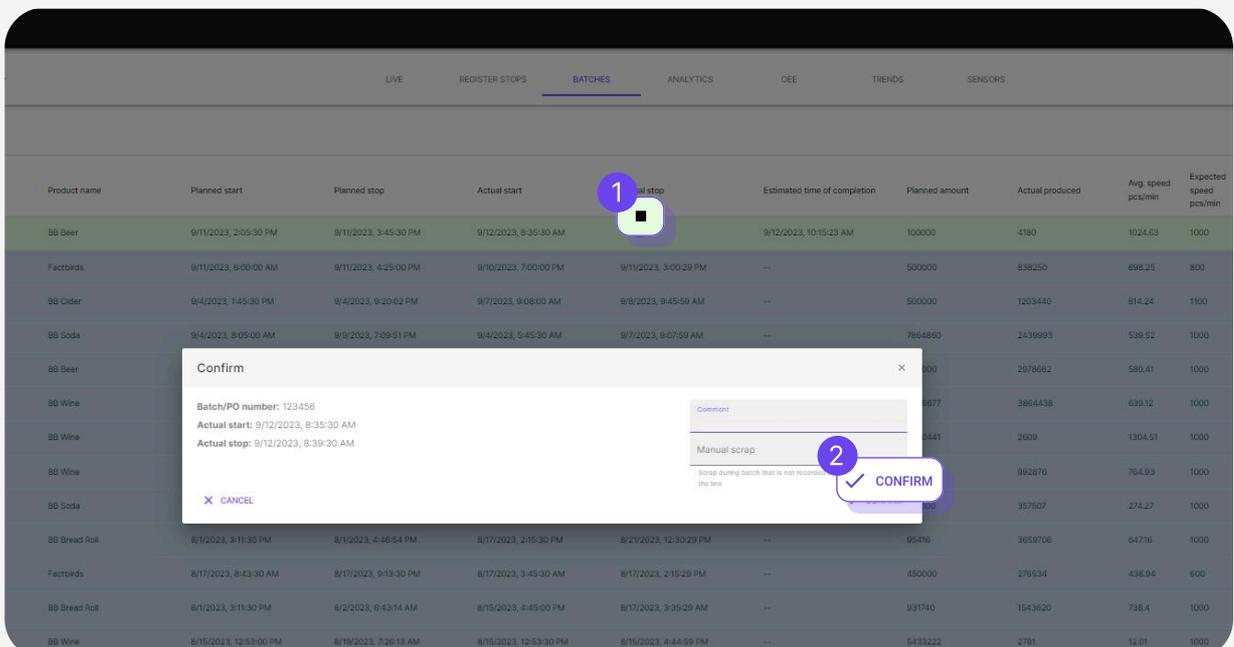
1. Klicken Sie auf das Wiedergabesymbol, um einen Charge zu starten.
2. Klicken Sie in dem Pop-up-Fenster auf **"BESTÄTIGEN"**.  
Die Charge wird grün = aktuell laufende Charge



Verwenden Sie die Suchleiste, um Chargen nach Stichworten zu suchen.

## Eine Charge stoppen

1. Eine aktuell laufende Charge wird in grün angezeigt. Klicken Sie auf das Stopp-Symbol, um die Charge anzuhalten.
2. Klicken Sie in dem Pop-up-Fenster auf **"BESTÄTIGEN"**.  
Die Charge wird grau = abgeschlossene Charge

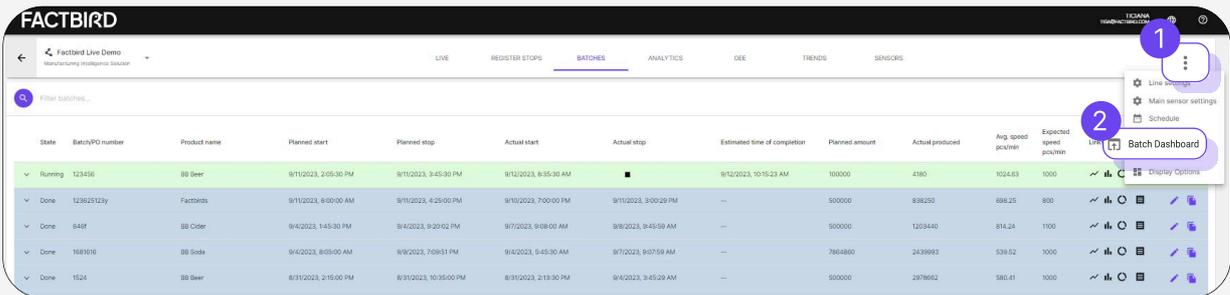


### Visualisierung des Chargenfortschritts in Echtzeit

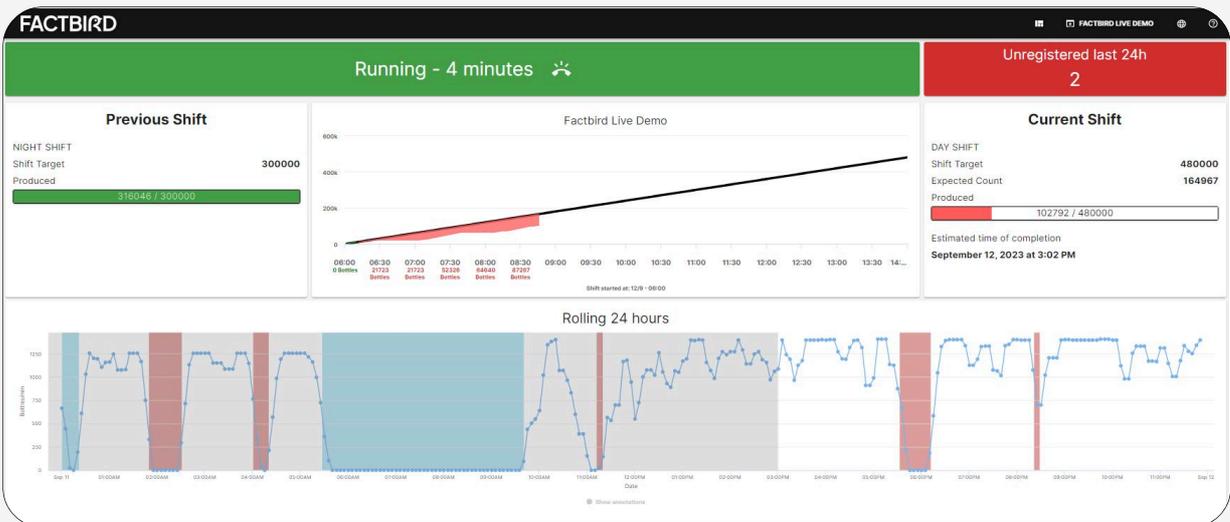
# 4

## Visualisierung des Chargenfortschritts in Echtzeit im Vergleich zum Chargenziel

1. Klicken Sie auf die drei Punkte im Hauptnavigationsmenü.
2. Klicken Sie auf **“CHARGEN DASHBOARD”**.



Bei einer laufenden Charge (in grüner Farbe) wird das **“CHARGEN DASHBOARD”** aktualisiert, um den aktuellen Status und den Fortschritt gemäß den Chargenspezifikationen anzuzeigen.



### Dashboard auf einem Flachbildschirm in der Produktion



## Produktivitätsalarme einrichten

### Was sind Factbird-Produktivitätsalarme?

Das Einrichten von Geschwindigkeitsalarmen in Factbird bewirkt, dass automatisch Alarmbenachrichtigungen per E-Mail und SMS gesendet werden.

- **Stoppalarm:** Stoppalarme können basierend auf der Art der Ausfallzeit und ihrer Dauer eingerichtet werden.
- **Geschwindigkeitsalarm:** Geschwindigkeitsalarme können basierend auf der tatsächlichen Liniengeschwindigkeit im Vergleich zur Sollgeschwindigkeit eingerichtet werden.

# 1

## Einen Alarm erstellen

1. Klicken Sie im Menü auf der linken Seite der Ansicht auf „**Sensoren**“
2. Klicken Sie auf den Sensor, für den Sie Alarme einrichten möchten.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte „**ALARME**“ und dann auf die Schaltfläche „+“, um einen Alarm zu erstellen.
4. Füllen Sie das Formular „**NEUEN ABONNENTEN FÜR ALARM HINZUFÜGEN**“ aus und klicken Sie auf „**ALARM ERSTELLEN**“.
5. Erstellte Alarme werden auf der Registerkarte „**ALARME**“ angezeigt, wo Sie sie bearbeiten und die Liste der ausgelösten Alarme einsehen können.

The screenshot illustrates the steps to create an alarm in Factbird. It shows the main dashboard with a line graph for 'Demo 71-0' and a sidebar menu. The 'ALARME' tab is selected, and the 'Create new alarm' form is displayed. The form includes fields for 'Alarm name', 'Alarm description', 'Enable alarm', 'Alarm configuration' (with 'Stop alarm' and 'Stop time' dropdowns), 'Stop type', and 'Subscribers'. An example notification is shown at the bottom of the form.

## Einrichten von Andon

### Was ist Andon?

In Bezug auf die Fertigung ist Andon ein System, das Support-Teams (Wartung, Management) über ein Problem informiert. Unsere Andon-Funktion ist standardmäßig für alle Benutzer verfügbar.

# 1

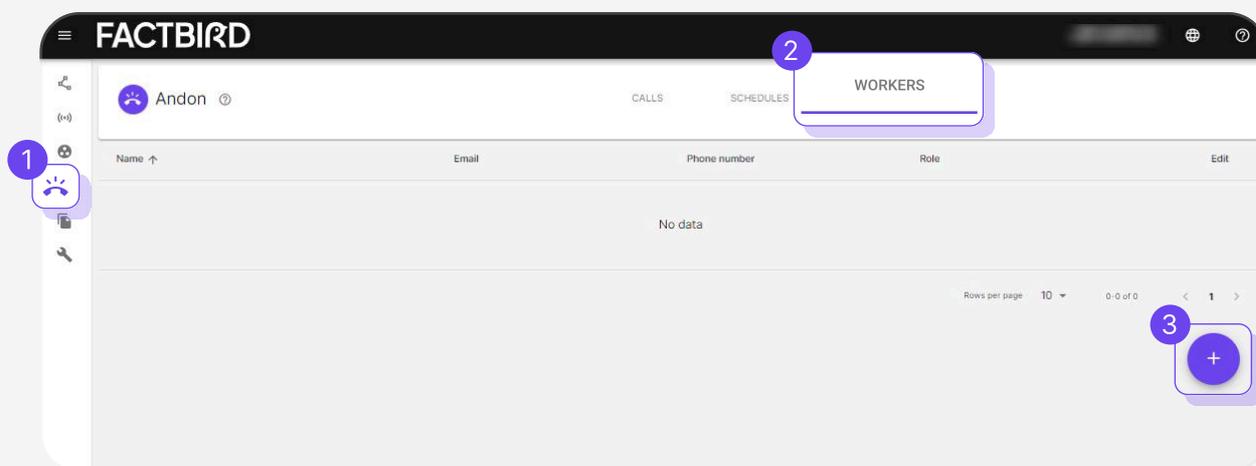
## Mitarbeiter erstellen

1. Klicken Sie im Menü auf „**Andon**“.

- *Schichtplan*: Schichtpläne für Kontakte, die Andon-Anrufe empfangen und bearbeiten.  
Beispiel: Jürgen arbeitet täglich als Schichtmechaniker.
- *Mitarbeiter*: Liste der Kontakte, die Andon-Anrufe entgegennehmen und bearbeiten.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte „**MITARBEITER**“.

3. Klicken Sie auf das Symbol „+“, um Mitarbeiter hinzuzufügen.



4. Geben Sie Namen, E-Mail-Adresse und Telefonnummer eines Kontakts ein.

5. Geben Sie einen Namen für eine „**Rolle**“ ein und klicken Sie auf „**Speichern**“. Klicken Sie auf die Rolle.

The screenshot shows the 'Create Worker' form. It has a title bar with 'Create Worker' and a close button. The form contains three input fields: 'Name \*', 'Email', and 'Phone Number'. Below these fields, there is a section titled 'Roles' with a text area for selecting a role. Below the 'Roles' section, there is a 'Role name' input field and a 'SAVE' button. At the bottom of the form, there are two buttons: 'CLOSE' and 'CREATE WORKER'. A circled '4' is placed over the 'Name \*' field, and a circled '5' is placed over the 'Role name' field.

# BENUTZERANLEITUNG

## Andon

6. Klicken Sie auf **„ESKALATION +“**, geben Sie bei Bedarf **„Verzögerung“** und **„Annahmeverzögerung“** ein, und klicken Sie auf **„Speichern“**.
7. Klicken Sie auf **„MITARBEITER ERSTELLEN“**.

Create Worker

Name \*

Email

Phone Number

All fields marked with an asterisk (\*) are required.

**Roles**  
Select a role that applies for this worker. A role specifies how and when to notify the worker based on its following escalation configuration.

The **delay** is the time from when a maintenance call is made, until a notification is sent to the worker on the shift. Secondly, the **taken delay**, indicates the time delay before a notification is sent from when the maintenance call gets taken. The parameters only apply if a call isn't already resolved before the time is up. Clearing the field, disables the parameter, but at least one parameter must be set per escalation.

Mechanics

Delay 0 minutes

Taken Delay 0 minutes

Type [icon]

ESCALATION +

DELETE ROLE [icon]

CREATE ROLE +

CLOSE

CREATE WORKER

## 2

### Schichtpläne erstellen

1. Klicken Sie im Menü auf **„Andon“**.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **„SCHICHTPLÄNE“**.
3. Klicken Sie auf das Symbol **„+“**, um einen Schichtplan zu erstellen.
4. Geben Sie einen Namen ein und wählen Sie die Linien für den Schichtplan aus.
5. Klicken Sie auf **„SCHICHTPLAN ERSTELLEN“**.
6. Klicken Sie auf das Ansichtssymbol, um zu **„KALENDER“** und **„WOCHENPLAN“** zu wechseln.

FACTBIRD

Andon

CALLS SCHEDULES WORKERS

Schedule Name ↑ Lines Attached

demo line's andon demo Factbird Live Demo

test black

testy Demo Re

View Edit

Rows per page 10 1-3 of 3

Create Schedule

Schedule Name \*

Name of the schedule

Lines for schedule

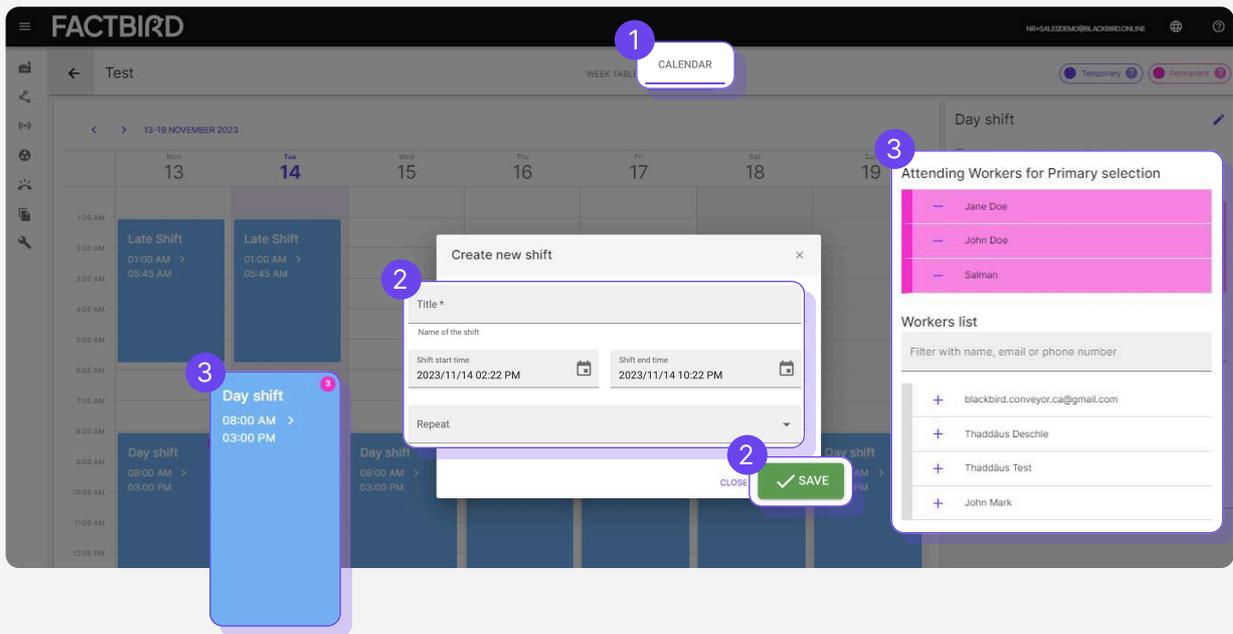
Select lines to make a schedule for them

CREATE SCHEDULE

# BENUTZERANLEITUNG

## Verwendung von Andon

1. Klicken Sie auf die Registerkarte „**KALENDER**“.
2. Klicken Sie auf „+“, um Schichten zu erstellen. Geben Sie den „**Titel**“ ein; wählen Sie die Zeiten aus und klicken Sie auf „**Speichern**“.
3. Klicken Sie auf die gewünschte Schicht, um Mitarbeiter zuzuweisen. Beispielsweise arbeitet Jürgen jeden Tag in der Tagesschicht. Andon-Anrufbenachrichtigungen werden während seiner Tagesschicht an Jürgen gesendet.

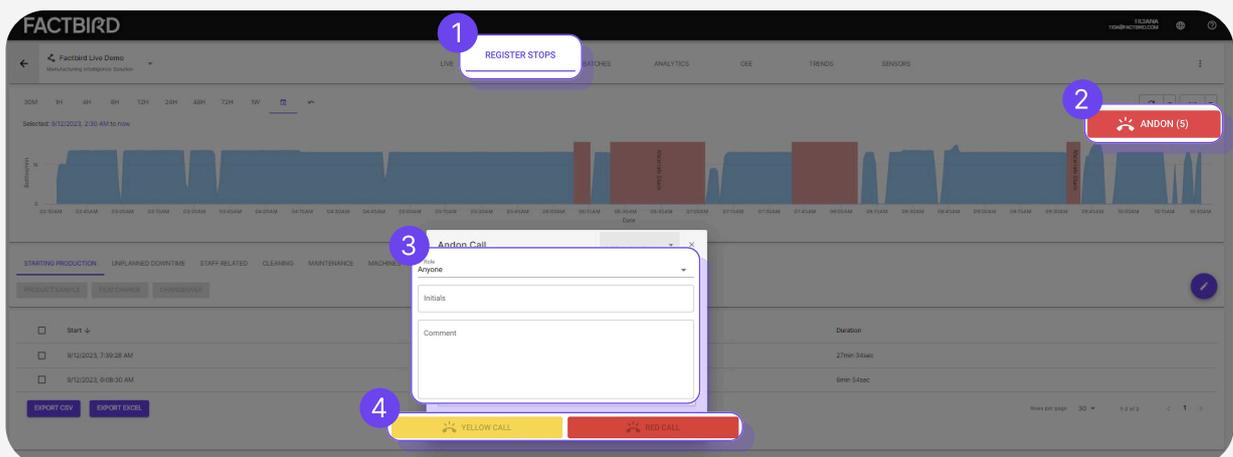


## Auslösen von Andon-Anrufen

### 3

#### Um Hilfe ersuchen / Andon-Anrufe auslösen

1. Navigieren Sie zur gewünschten Linie und klicken Sie dann auf die Registerkarte „**STOPPS REGISTRIEREN**“.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „**ANDON**“, um einen Andon-Anruf auszulösen. Beispiel: Die Maschine ist blockiert und ich brauche Hilfe von Mechanikern, um sie zu reparieren.
3. Wählen Sie die „**Rolle**“ des Teams aus, von dem Sie Hilfe benötigen, geben Sie die Initialen und einen Kommentar ein.
4. Klicken Sie auf „**GELBER ANRUF**“ oder „**ROTER ANRUF**“. GELB bedeutet nicht dringend, aber so schnell wie möglich, und ROT bedeutet dringend.

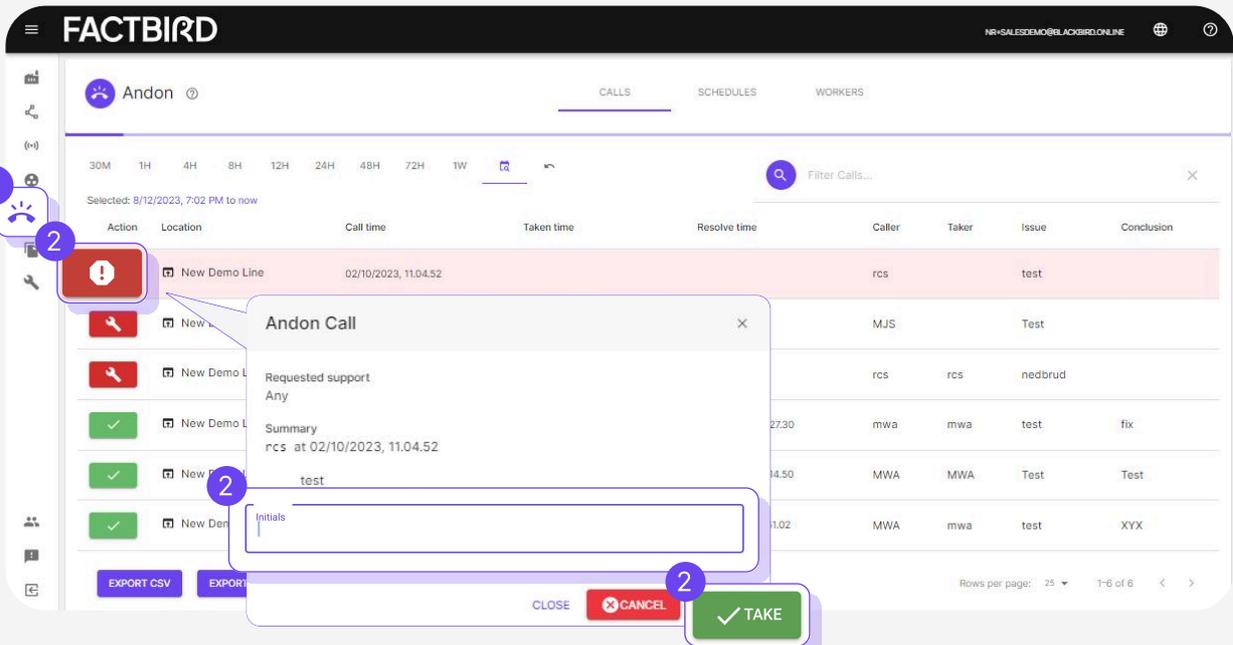


### Entgegennahme und Bearbeitung von Andon-Anrufen

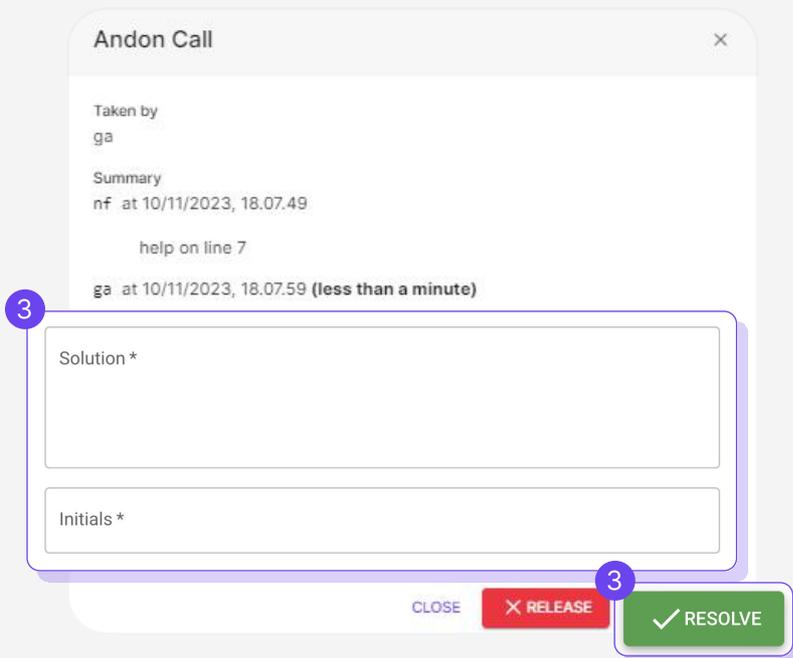
# 4

#### Andon-Dashboard mit Liste der Andon-Anrufe und Status

1. Klicken Sie im Menü auf „**Andon**“, um auf das Andon-Dashboard zuzugreifen.
2. Klicken Sie in der Liste auf eine Schaltfläche „**Aktion**“, um den Anruf entgegenzunehmen. Geben Sie die Initialen ein und klicken Sie auf „**ANNEHMEN**“.



3. Klicken Sie auf einen Anruf aus der Liste, um ihn als bearbeitet zu markieren, sobald das Problem gelöst ist. Geben Sie die **Lösung** und die **Initialen** ein und klicken Sie auf „**LÖSEN**“.



## Golden Batch

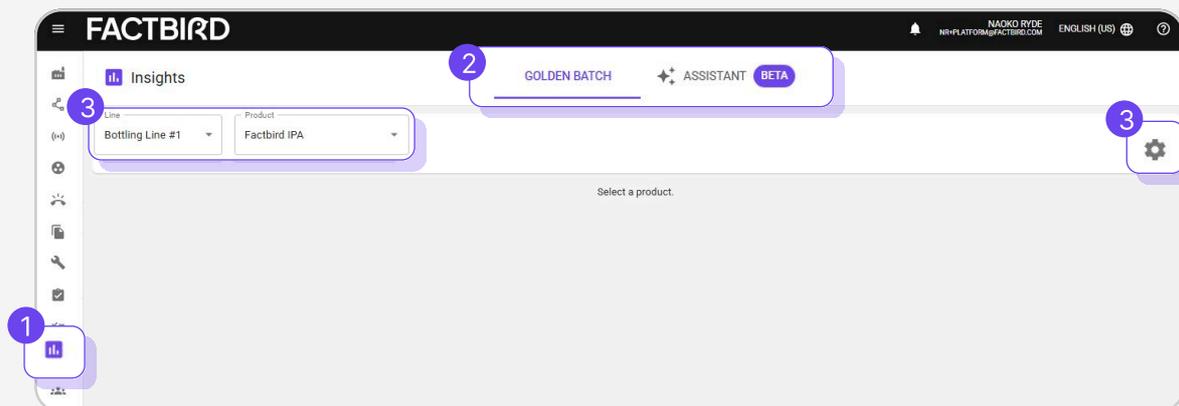
### Was ist Golden Batch?

Factbird Golden Batch berechnet automatisch aus komplexen Leistungsdaten die leistungsstärkste Charge. Diese Informationen werden visualisiert, um die Prozessoptimierung zu unterstützen und ein gemeinsames Verständnis des Ressourcenpotenzials im gesamten Unternehmen zu erreichen.

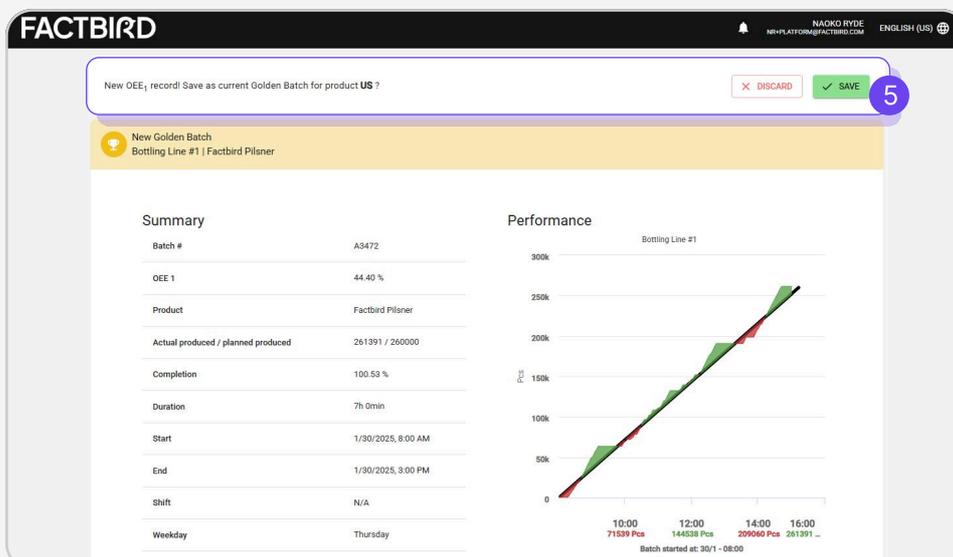
# 1

## Golden Batch identifizieren

1. Klicken Sie im Menü auf „**Einblicke**“.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte „**GOLDEN BATCH**“.
3. Wählen Sie die „**Linie**“ und das „**Produkt**“ aus, für die Sie die Golden Batch identifizieren möchten. Klicken Sie auf das Zahnradsymbol, um den Zeitraum festzulegen, den die Analyse abdecken soll.



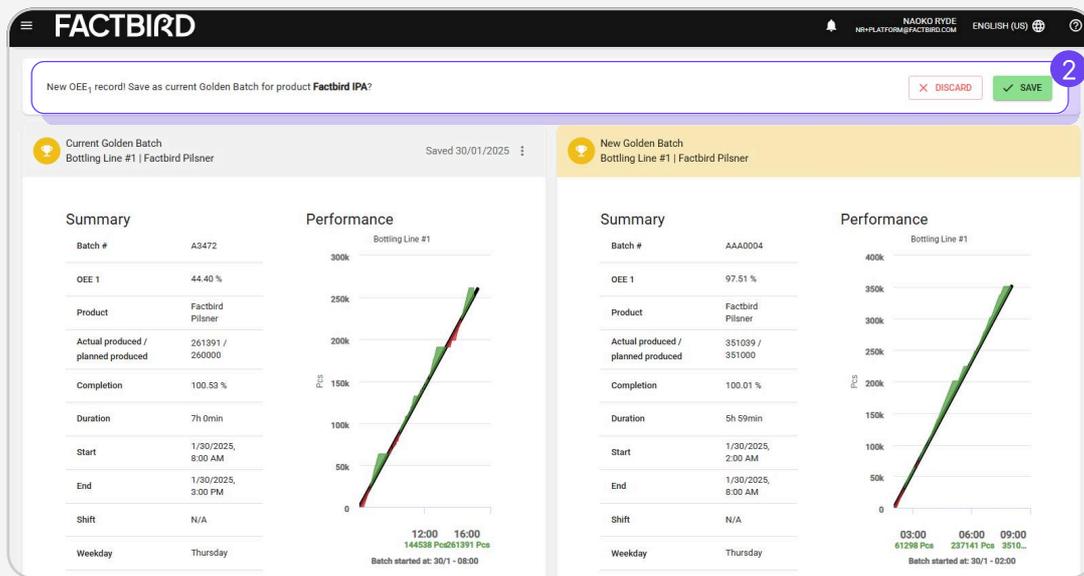
4. Die Golden Batch wird anhand von OEE1 identifiziert und visualisiert.
5. Durch Klicken auf „**SPEICHERN**“ wird die Charge als Golden Batch registriert. Durch Klicken auf „**VERWERFEN**“ wird die Charge ausgeschlossen und aus der Berechnung entfernt.



# 2

## Golden Batch aktualisieren

1. Wenn eine Charge eine bessere Leistung aufweist als die vorhandene Golden Batch, die Sie gespeichert haben, werden die neue Golden Batch und die aktuelle Golden Batch nebeneinander angezeigt.
2. Durch Klicken auf „**SPEICHERN**“ wird die neue Charge als Golden Batch registriert. Durch Klicken auf „**VERWERFEN**“ wird die neue Golden Batch ausgeschlossen und aus der Berechnung entfernt.



## Assistent (Beta)

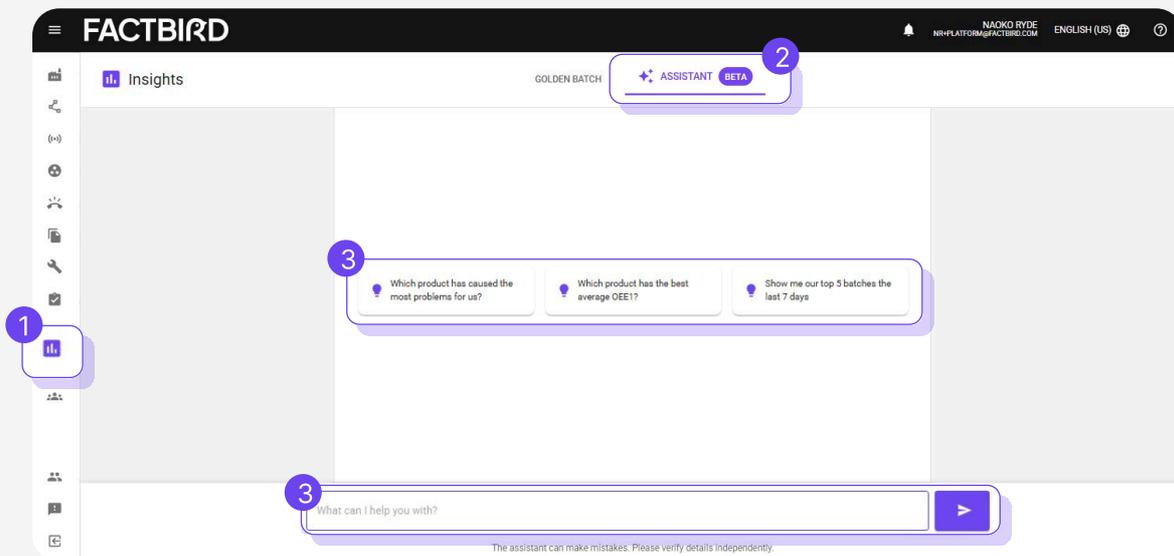
### Was ist der Assistent?

Mithilfe des Assistenten können Sie einfach Fragen stellen und klare und leicht verständliche Antworten von Factbird erhalten, um Ihre Aktionen anzuleiten. Der Assistent verwendet KI-Technologie zur Interpretation und Analyse komplexer Daten, indem er verschiedene Daten innerhalb von Factbird kombiniert, um schnell verwertbare Informationen bereitzustellen, was Ihnen Zeit und Aufwand im Vergleich zur eigenen Erledigung spart.

# 1

## Assistent verwenden (Beta)

1. Klicken Sie im Menü auf „Einblicke“.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte „ASSISTENT“.
3. Es gibt drei voreingestellte Fragen, auf die Sie klicken können; Sie können aber auch eine Frage in das Textfeld schreiben und auf die Pfeilschaltfläche klicken.



# 2

## Die vom Assistenten angezeigten Informationen überprüfen

1. Der Assistent analysiert die Daten und liefert Ergebnisse mit Visualisierungen. Er bietet am Ende auch empfohlene Folgefragen zur weiteren Untersuchung der Analyse.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „+NEU“, um eine neue Unterhaltung zu starten.

Hinweis: Der Assistent befindet sich derzeit in der Beta-Phase und hat ab Januar 2025 Zugriff auf folgende Datenquellen: Linien, Stopps, OEE, Chargen und Produkte.

The screenshot displays the Factbird Assistant interface. At the top, the header includes the Factbird logo, a navigation menu, and user information: MADKO RYDE, NEWPLATFORM@FACTBIRD.COM, ENGLISH (US), and a profile icon. The main content area is titled 'Insights' and 'GOLDEN BATCH'. A question is posed: 'Which product has caused the most problems for us?'. Below this, a bar chart titled 'Product Performance on Bottling Line #1' compares two products: Factbird Pilsner (43.7%) and Factbird IPA (92.8%). The Y-axis is labeled 'Value' and ranges from 0 to 100. The X-axis is labeled 'Product'. A legend indicates that Factbird IPA is represented by a blue bar and Factbird Pilsner by an orange bar. Below the chart, a 'Reflection' section provides a summary: 'Based on the data from Bottling Line #1 over the last 30 days, we can see that two products have been produced: Factbird Pilsner and Factbird IPA. Let's analyze their performance:'. It lists performance metrics for both products. For Factbird Pilsner: Average OEE1: 43.73%, Batch count: 1, Total stops: 1296, Average speed loss: 128,722,770 (positive, indicating the line ran faster than the validated speed), Average scrap loss: 0. For Factbird IPA: Average OEE1: 92.58%, Batch count: 1, Total stops: 101, Average speed loss: -14,522,908 (negative, indicating the line ran slower than the validated speed), Average scrap loss: 0. A concluding sentence states: 'From this data, it appears that the Factbird Pilsner has caused more problems on Bottling Line #1. It has a significantly lower OEE1 (43.73% compared to 92.58% for the IPA) and experienced many more stops (1296 compared to 101 for the IPA)'. At the bottom, there is a text input field with the placeholder 'What can I help you with?' and a blue 'GO' button. A '+ NEW' button is also visible in the bottom right corner, highlighted with a red circle and the number '2'. A small disclaimer at the bottom center reads: 'The assistant can make mistakes. Please verify details independently.'

Product	Value
Factbird Pilsner	43.7
Factbird IPA	92.8

**Reflection**

Based on the data from Bottling Line #1 over the last 30 days, we can see that two products have been produced: Factbird Pilsner and Factbird IPA. Let's analyze their performance:

1. Factbird Pilsner:
  - Average OEE1: 43.73%
  - Batch count: 1
  - Total stops: 1296
  - Average speed loss: 128,722,770 (positive, indicating the line ran faster than the validated speed)
  - Average scrap loss: 0
2. Factbird IPA:
  - Average OEE1: 92.58%
  - Batch count: 1
  - Total stops: 101
  - Average speed loss: -14,522,908 (negative, indicating the line ran slower than the validated speed)
  - Average scrap loss: 0

From this data, it appears that the Factbird Pilsner has caused more problems on Bottling Line #1. It has a significantly lower OEE1 (43.73% compared to 92.58% for the IPA) and experienced many more stops (1296 compared to 101 for the IPA).

## Organisations- und Werksübersicht

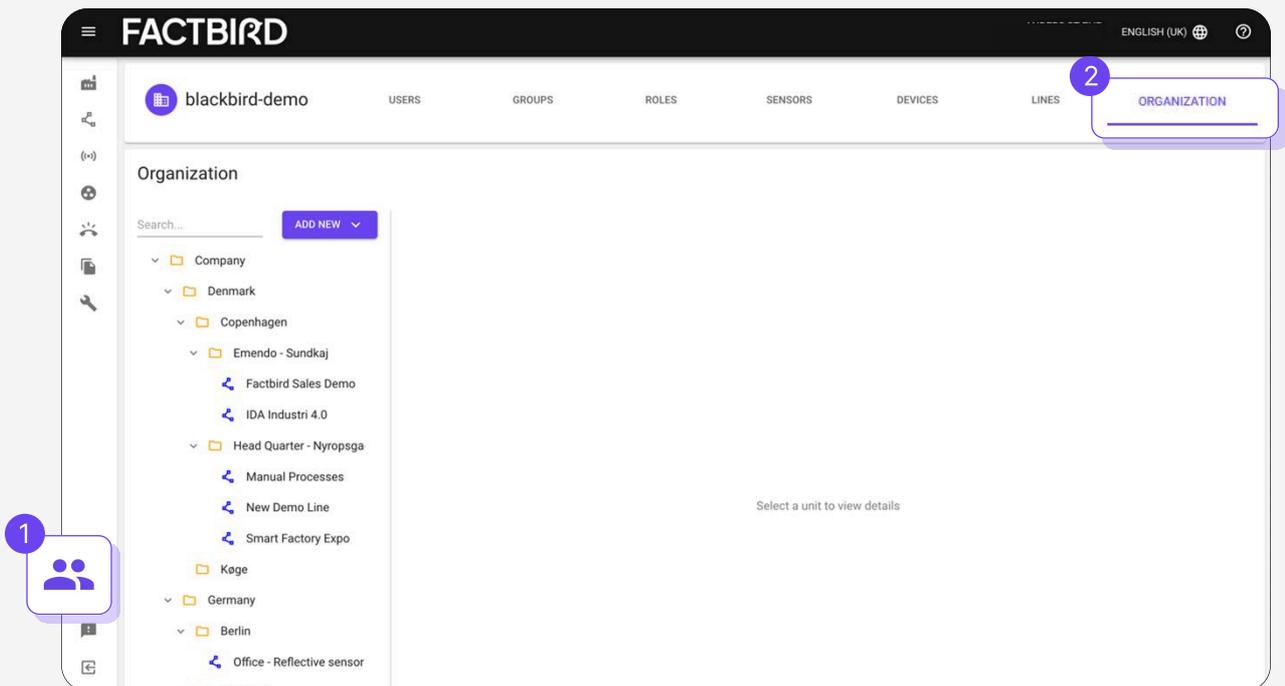
### Was ist die Organisations- und Werksübersicht?

Die Factbird-Organisation hilft Ihnen, Sensoren und Linien in einer Baumstruktur zu organisieren, sodass Sie leicht erkennen können, wohin die einzelnen Sensoren oder Linien gehören. Sie umfasst ein Werksübersicht-Dashboard, mit dem Sie schnell einen umfassenden Überblick über auf allen Ebenen Ihrer Fertigung erhalten können – von der gesamten Leistung in einer Region bis zu einzelnen Standorten oder von den Abteilungsgesamtwerten bis zu einzelnen Linien und Anlagen.

# 1

## Richten Sie Ihre Organisation ein

1. Gehen Sie zur Seite „**Verwaltung**“.
2. Gehen Sie zur Registerkarte „**ORGANISATION**“.



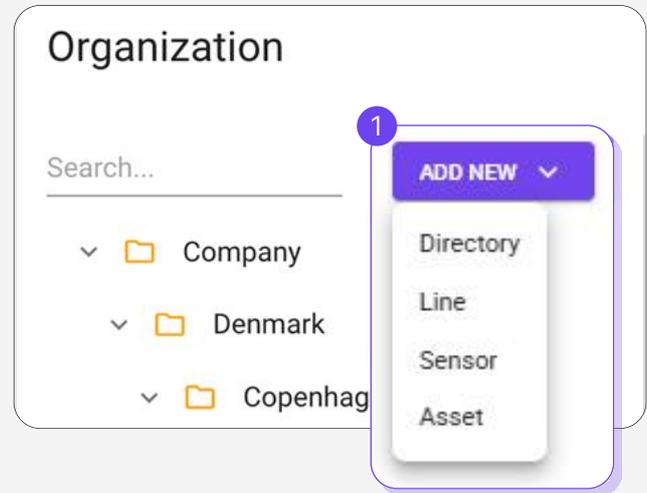
# BENUTZERANLEITUNG

## Organisations- und Werksübersicht

### 2

#### Ein Verzeichnis hinzufügen

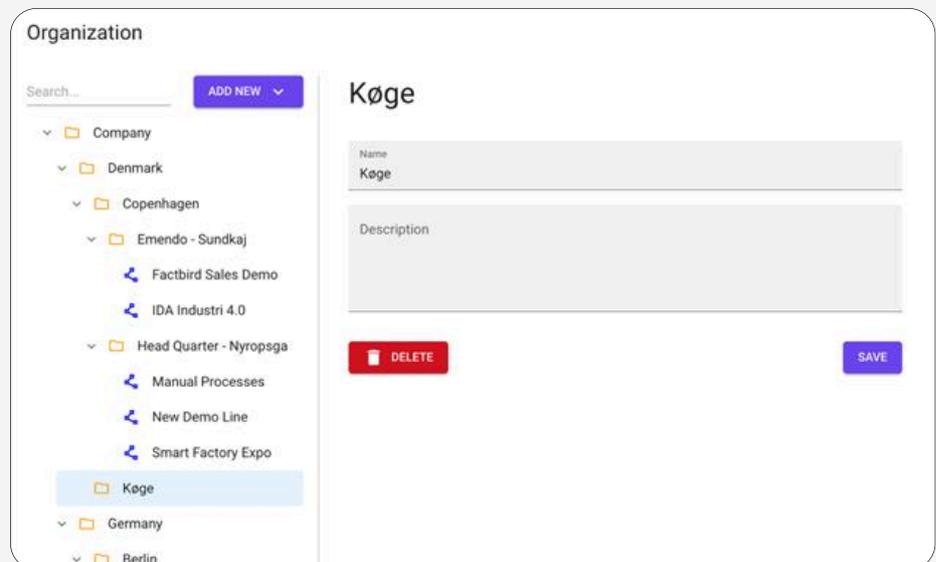
Wählen Sie den Speicherort aus, an dem Sie ein Verzeichnis hinzufügen möchten, und betätigen Sie **„NEU HINZUFÜGEN“** und **„Verzeichnis“**. Das neue Verzeichnis wird am ausgewählten Ort mit dem Namen „Neues Verzeichnis“ angelegt.



### 3

#### Umbenennen und speichern

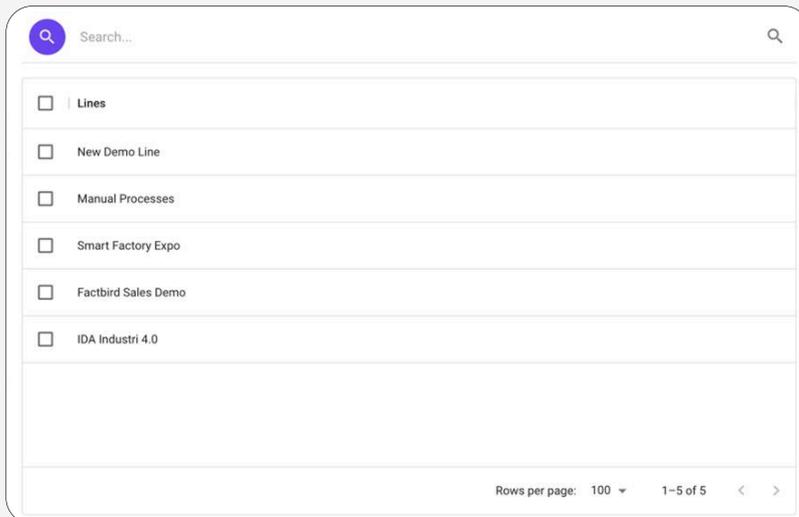
Wählen Sie das neue Verzeichnis aus, benennen Sie es um, und klicken Sie auf „Speichern“.



# 4

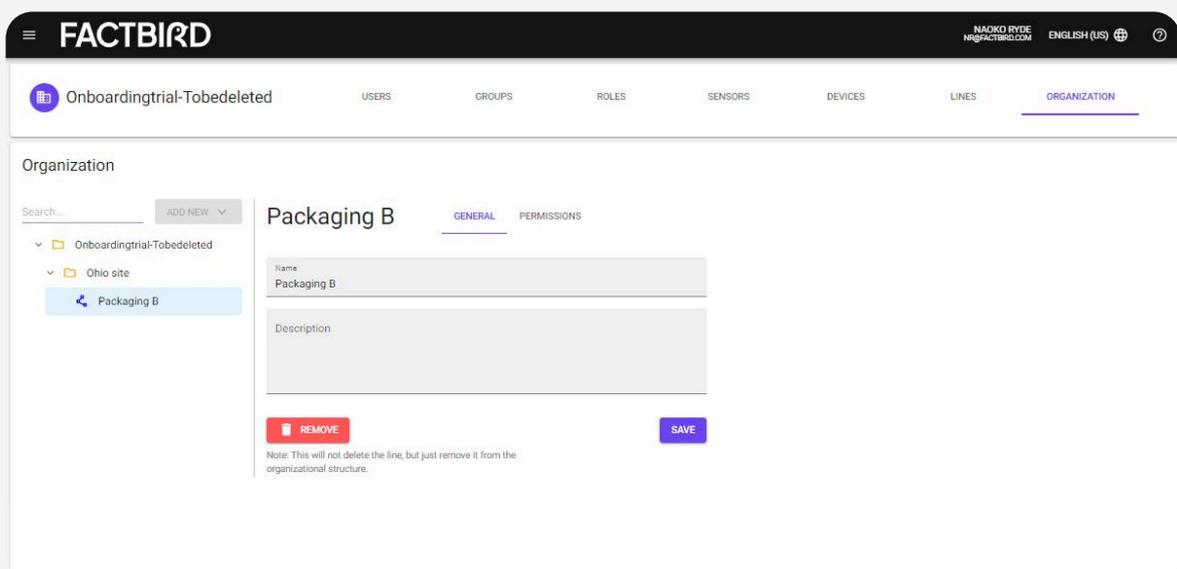
## Linie(n) hinzufügen

Wählen Sie das Verzeichnis aus, zu dem Sie Linien hinzufügen möchten, und klicken Sie auf **„NEU HINZUFÜGEN“** und **„Linie“**. Dadurch wird ein Dialog mit allen Linien geöffnet. Wählen Sie eine Linie (oder mehrere Linien) aus und betätigen Sie **„HINZUFÜGEN“**.



Profi-Tipp: Wenn Sie Ihre Linien bereits mit einem Präfix benannt haben (z. B. DK\_FactoryA), können Sie danach suchen, alle auswählen und diese Linien in einem Schritt hinzufügen.

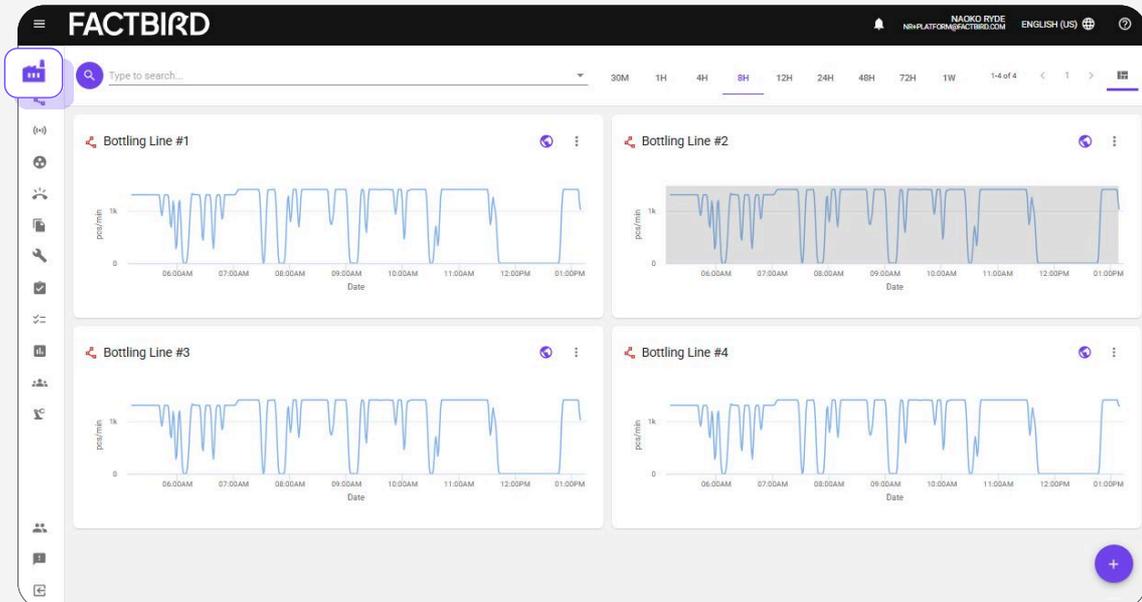
Ihre Organisationshierarchie wird im Menü auf der linken Seite angezeigt.



# 5

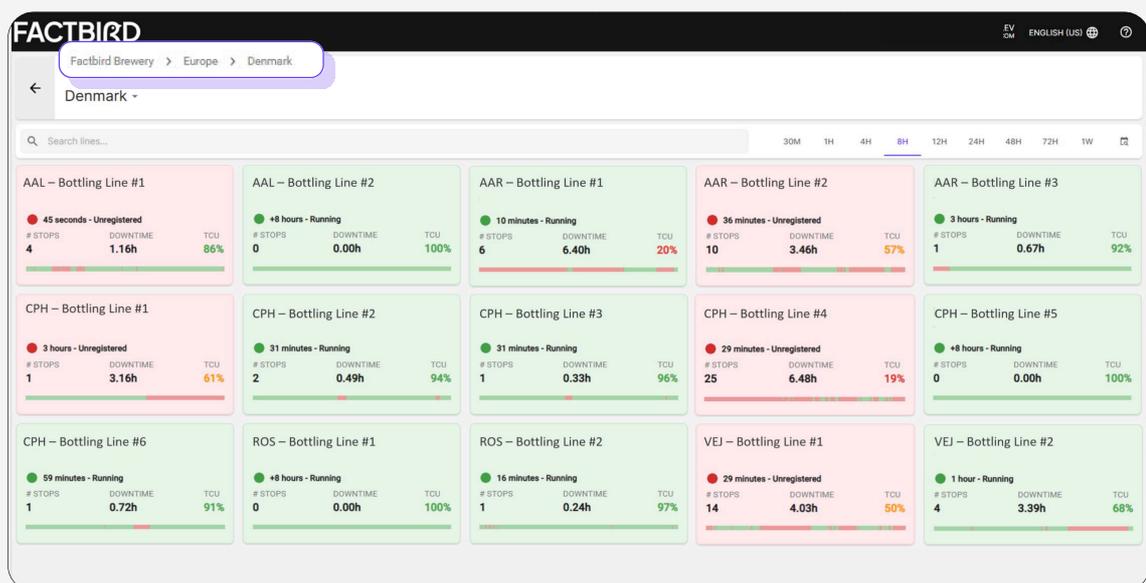
## Werksübersicht anzeigen

Klicken Sie im Menü auf „**Organisation**“, um das Werksübersicht-Dashboard anzuzeigen.



Die Organisationsansicht ermöglicht eine gründliche Untersuchung jede Ebene der Organisation.

„Breadcrumbs“ im oberen Bereich zeigen den aktuellen Standort an und können zum Navigieren vor und zurück verwendet werden.



### Was ist die manuelle Prozesslinie und die manuelle Produktionszählung von Factbird?

#### Manuelle Prozesslinie

- Die Factbird Funktion Manuelle Prozesslinie ist eine gebrauchsfertige, webbasierte Software, mit der Anlagenbediener einfach und intuitiv Stillstandszeiten, Teile- oder Produktzählungen, Ausschuss und Ausschussgründe protokollieren können. Die Daten werden in der Factbird Cloud Application analysiert und visualisiert, die auf jedem Gerät mit einem Browser zugänglich ist.
- Die manuelle Prozesslinie besteht aus einem manuellen Produktionszähler für die Gut- und Ausschusszählung und einer manuellen Ausfallzeitprotokollierung.

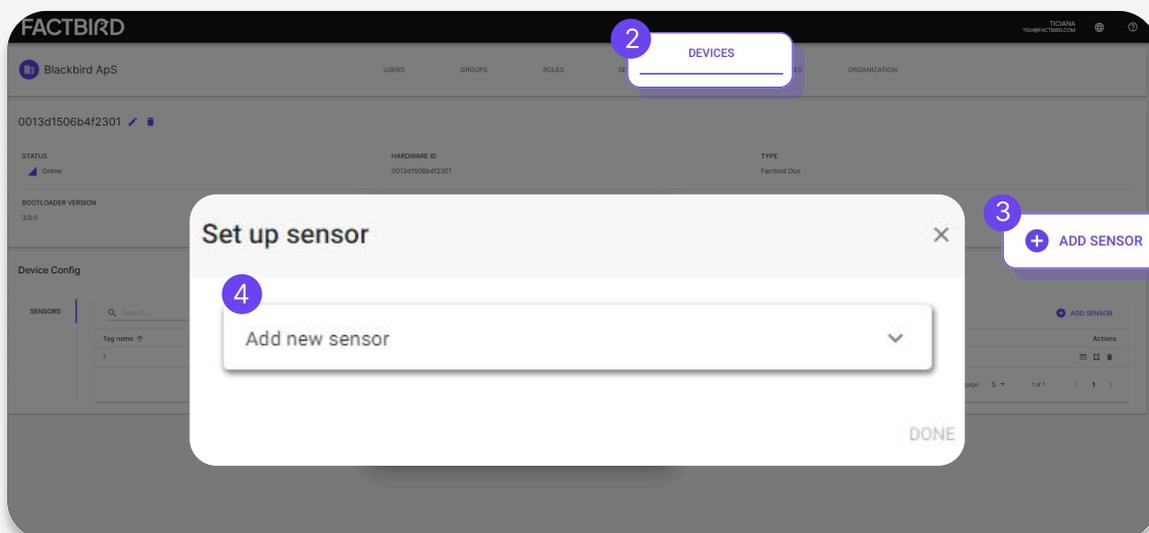
#### Manuelle Produktionszählung

- Die manuelle Produktionszählung von Factbird kann als Ausschusszähler in Produktionslinien oder Anlagen integriert werden, die über Sensoren für die automatische Produktionszählung verfügen. Dieser Ausschusszähler kann so konfiguriert werden, dass er den Ausschuss nach verschiedenen Arten verfolgt und automatisch visualisierte Ausschussanalysen erstellt. Die Factbird Cloud-Anwendung ermöglicht es, sowohl manuelle als auch automatisierte Prozesse innerhalb desselben Standards zu betrachten.

# 1

## Sensor erstellen

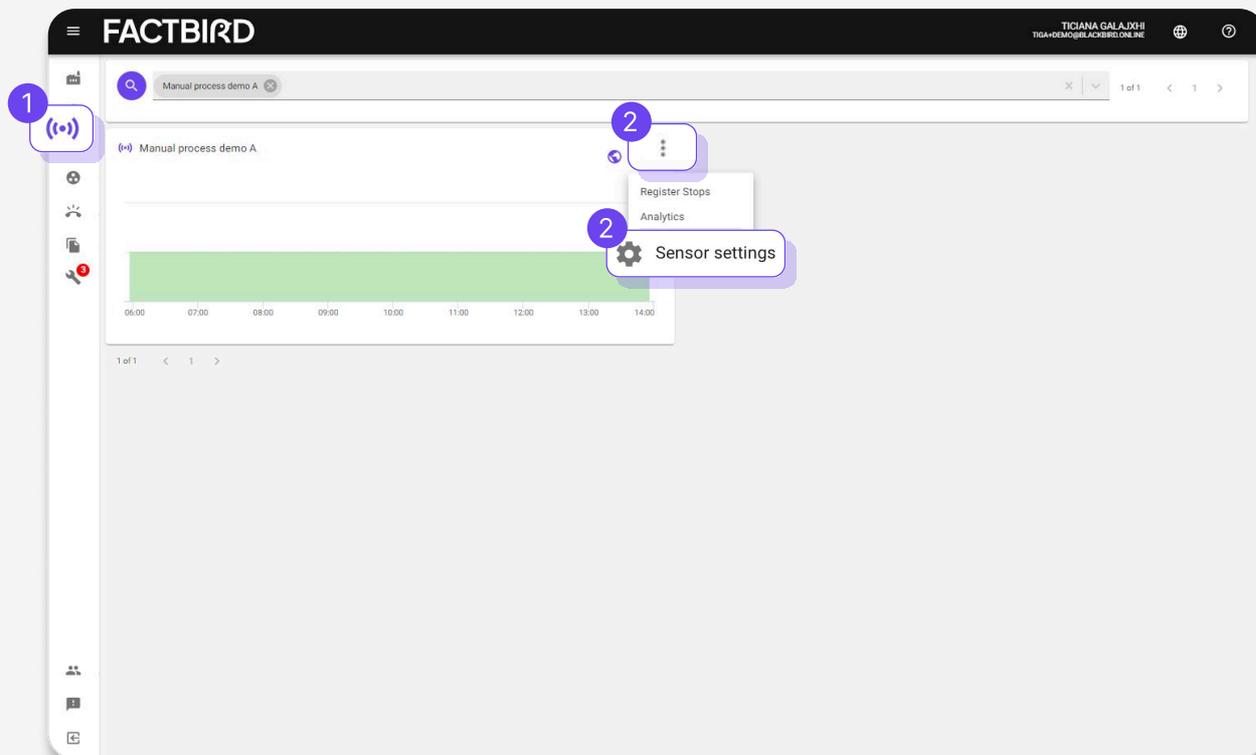
1. Gehen Sie zur **“Verwaltung”** Seite.
2. Gehen Sie zu **“Geräte”**.
3. Klicken Sie auf das Gerät mit der Bezeichnung **“VIRTUAL”** unter der Kategorie **“Art”** und klicken dann auf **“SENSOR HINZUFÜGEN”**.
4. Klicken Sie auf **“Neuen Sensor hinzufügen”**, füllen Sie die Informationen aus und klicken Sie dann auf **“SENSOR ERSTELLEN”**.
5. Der Sensor wird als **“Erstellt”** markiert.



\*Wenn Sie ein Gerät mit der Bezeichnung **„VIRTUAL“** nicht finden können, wenden Sie sich bitte an Factbird.

### 2 Gehen Sie zu Sensoreinstellungen

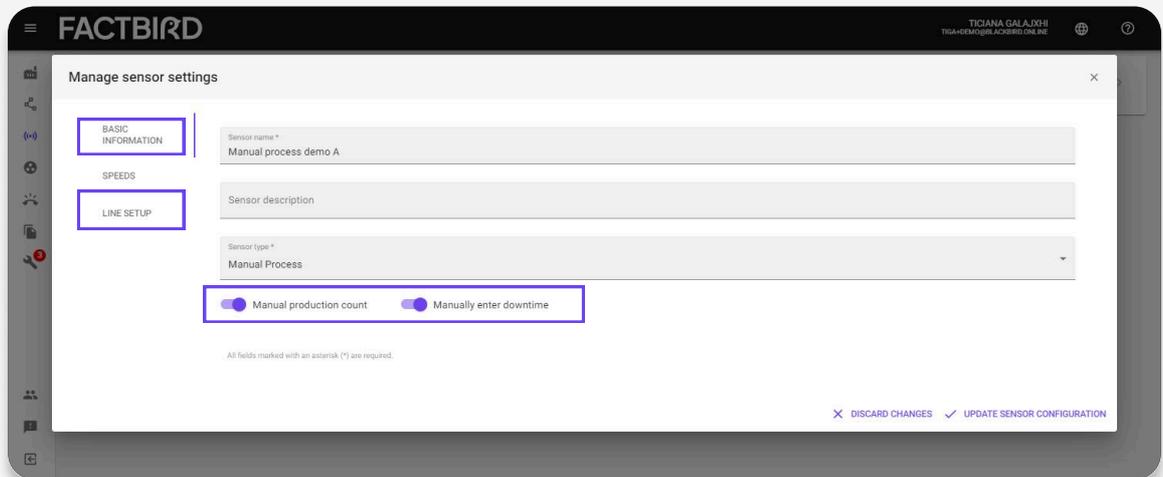
1. Klicken Sie im Menü auf der linken Seite der Ansicht auf „Sensoren“.
2. Klicken Sie auf die drei Punkte und wählen Sie „Sensoreinstellungen“.



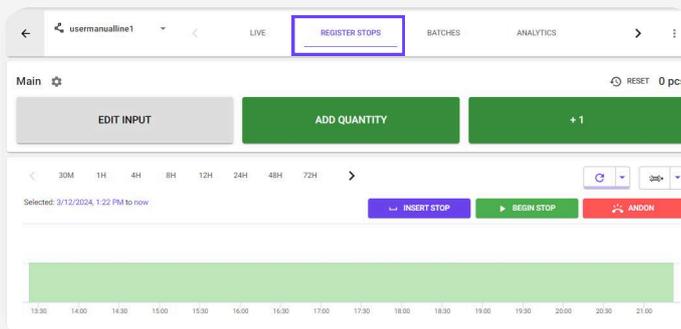
### 3a

#### Manuelle Prozesslinie erstellen

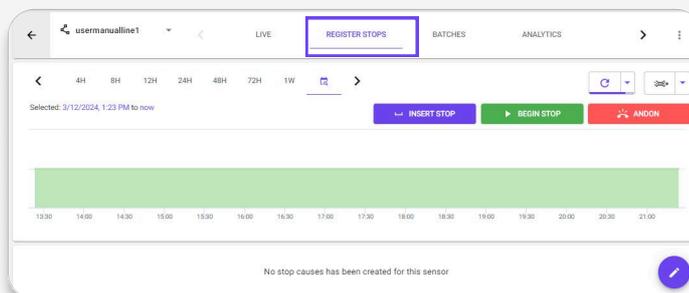
1. Aktivieren Sie die „**Manuelle Produktionszählung**“ und „**Manuelle Eingabe der Ausfallzeit**“ auf der Registerkarte „**GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN**“
  - a. Durch den "**Manuelle Produktionszählung**" Slider aktivieren Sie die Zählung der guten Teile.
  - b. Durch das Aktivieren des "**Manuelle Eingabe der Ausfallzeit**" Sliders können Sie die Stillstandszeiten manuell protokollieren.
2. Gehen Sie zur Registerkarte „**LINIENEINSTELLUNGEN**“ und klicken Sie auf „**LINIE ERSTELLEN**“, um eine Linie mit dem Sensor zu erstellen, indem Sie den Anweisungen folgen.



3. Unter "**STOPPREGISTRIERUNG**" können Sie den Hauptzähler und die manuelle Ausfallzeitprotokollierungsfunktion einsehen.



Der Slider „**Manuelle Produktionszählung**“ und „**Manuelle Eingabe der Ausfallzeiten**“ sind aktiviert.

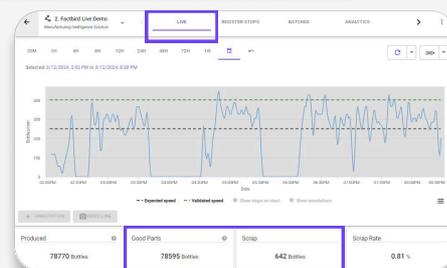
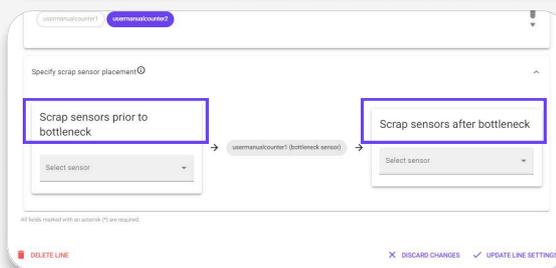
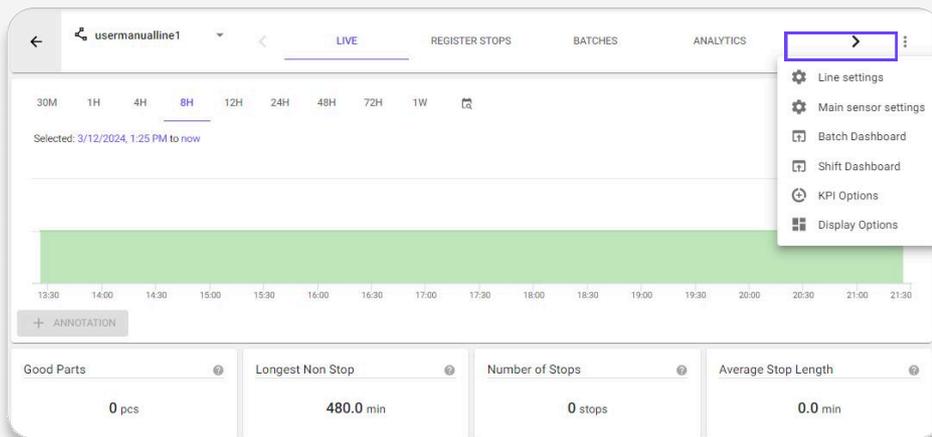


Der Slider „**Ausfallzeiten manuell eingeben**“ ist aktiviert.

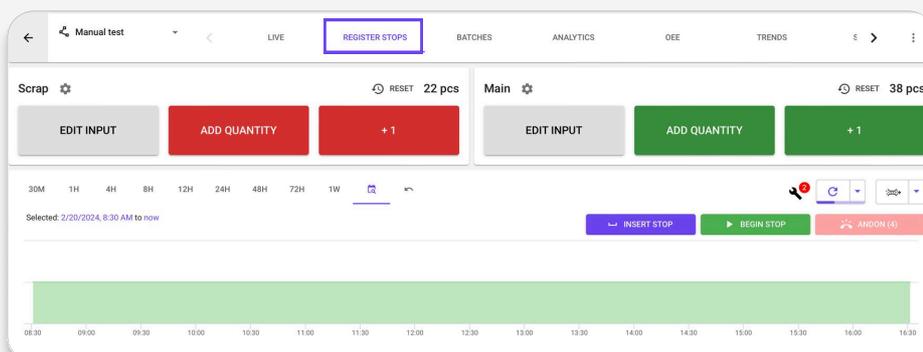
# 4a

## Manuelle Prozesslinie anlegen - Ausschusssensoren hinzufügen

1. Wiederholen Sie Schritt 1, um einen weiteren Sensor zu erstellen, dieses Mal für Ausschuss. Der „**Name**“, den Sie dem Sensor zuweisen, wird als Name für den Ausschuss-Sensor angezeigt. Wenn Sie den Sensor z. B. „Formfehler Ausschuss“ nennen, wird auf der Schaltfläche für die Zählung „Formfehler Ausschuss“ angezeigt.
2. Gehen Sie zur „**Linieeinstellung**“ der in Schritt 3 erstellten Linie.
3. Wählen Sie den Ausschuss-Sensor aus und geben Sie seine Position an.
  - „**Auschusssensoren vor Engpass**“ bedeutet, dass die Menge der Ausschusssensoren nicht von der Anzahl der Gutteile abgezogen wird.
  - „**Auschusssensoren nach Engpass**“ bedeutet, dass die Menge der Ausschusssensoren von der Anzahl der Gutteile abgezogen und als Qualitätsverlust auf der OEE-Seite angezeigt wird.
  - Der Wert des Ausschusssensors wird im KPI „**Ausschuss**“ auf der Seite „**LIVE**“ angezeigt.



4. Auf der Registerkarte „**STOPPSREGISTRIERUNG**“ können Sie den Ausschusszähler einsehen.



### 3b

#### Anlegen eines Ausschusssensors für eine vorhandene Linie

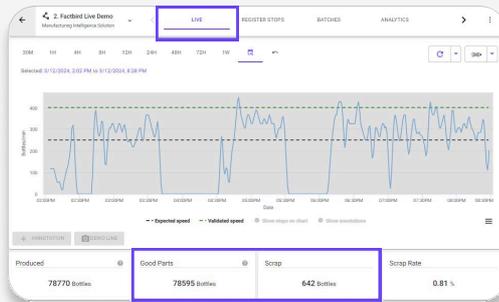
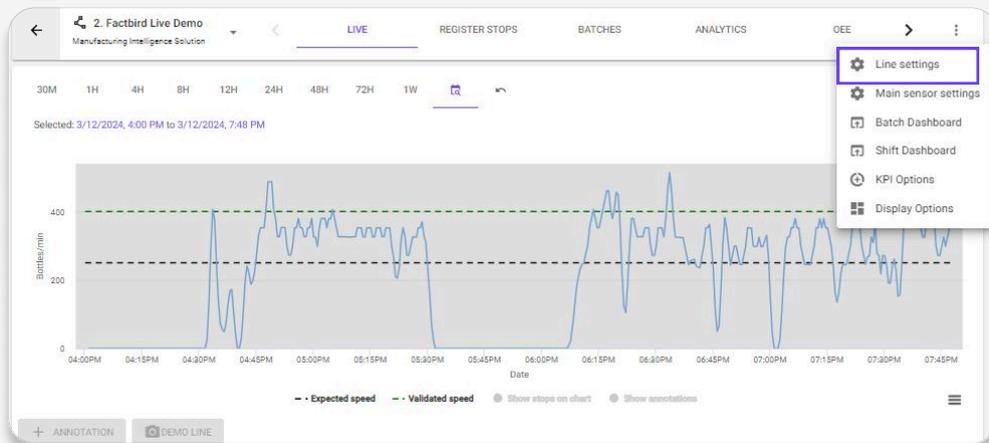
1. In Schritt 1 wird der „**Name**“, den Sie dem Sensor zuweisen, als Name des Ausschusssensors angezeigt. Wenn Sie den Sensor z. B. „Formfehler Ausschuss“ nennen, wird auf der Schaltfläche für die Zählung „Formfehler Ausschuss“ angezeigt.
2. Aktivieren Sie den Schieberegler „**Manuelle Produktionszählung**“ und deaktivieren Sie den Schieberegler „**Manuelle Eingabe der Ausfallzeit**“ auf der Registerkarte „**GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN**“.
3. Klicken Sie auf „**SENSOREINSTELLUNGEN AKTUALISIEREN**“.

The screenshot shows the 'Manage sensor settings' window in the FACTBIRD application. The interface is divided into three sections: 'BASIC INFORMATION', 'SPEEDS', and 'LINE SETUP'. In the 'BASIC INFORMATION' section, the 'Sensor name \*' field is filled with 'Missing component - no fitting'. The 'Sensor description' field is empty. The 'Sensor type \*' dropdown menu is set to 'Manual Process'. Below these fields, there are two toggle switches: 'Manual production count' (which is turned on) and 'Manually enter downtime' (which is turned off). At the bottom right, there are two buttons: 'DISCARD CHANGES' and 'UPDATE SENSOR CONFIGURATION'. The 'UPDATE SENSOR CONFIGURATION' button is highlighted with a red box. A note at the bottom states: 'All fields marked with an asterisk (\*) are required.'

# 4b

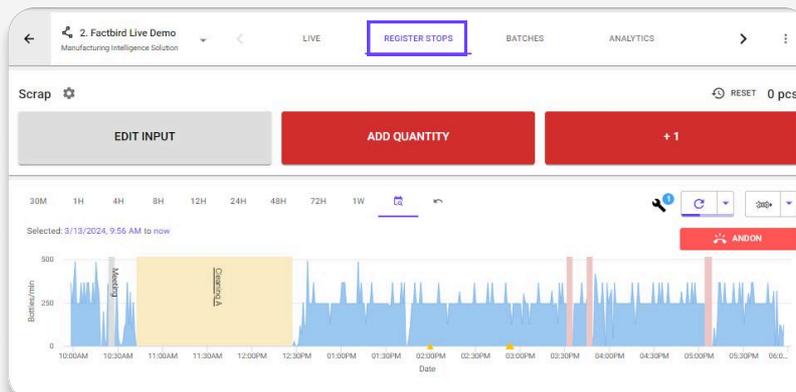
### Anlegen eines Ausschusssensors für eine vorhandene Linie

1. Gehen Sie zu **"LinienEinstellungen"** auf die Linie zu der Sie einen Ausschusssensor hinzufügen möchten.
2. Wählen Sie den Ausschusssensor aus und spezifizieren Sie seine Platzierung.
  - a. **„Auschusssensoren vor Engpass“** bedeutet, dass die Menge der Ausschusssensoren nicht von der Anzahl der Gutteile abgezogen wird.
  - b. **„Auschusssensoren nach Engpass“** bedeutet, dass die Menge der Ausschusssensoren von der Anzahl der Gutteile abgezogen und als Qualitätsverlust auf der OEE-Seite angezeigt wird.
  - c. Der Wert des Ausschusssensors wird im KPI **„Ausschuss“** auf der Seite **„LIVE“** angezeigt.



KPI **„Ausschuss“** auf der **„LIVE“** Seite.

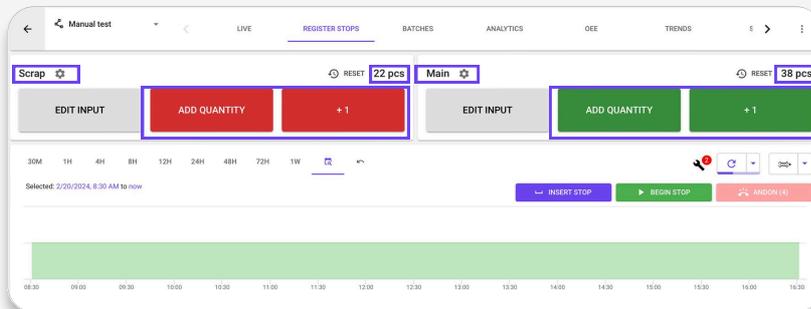
3. Auf der Registerkarte **„STOPPS REGISTRIEREN“** können Sie den Ausschusszähler einsehen.



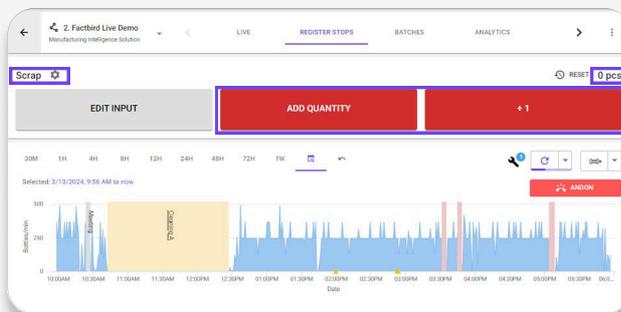
# 5

## Manuellen Produktionszähler verwenden

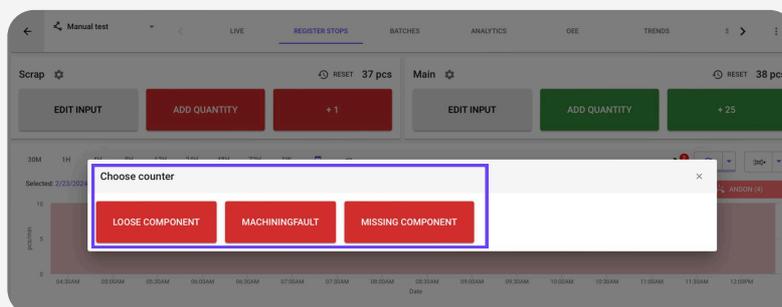
1. Mit einem manuellen Produktionszähler können Sie Gutteile und Ausschussteile manuell zählen.
  - a. Gutteilzähler: Der grüne Zähler stellt den „Engpass-Sensor“ dar, der als „**Haupt**“ angezeigt wird und die Anzahl der produzierten Teile auf der Linie zählt. Dies gilt nur für manuelle Prozesslinien.
  - b. Ausschusszähler: Wenn ein zusätzlicher virtueller Sensor als „**Ausschuss-Sensor**“ in den „**Linieinstellungen**“ hinzugefügt wird, wird er als Ausschusszähler angezeigt. Es können mehrere Ausschuss-Sensoren zu einer Linie hinzugefügt werden, wodurch mehrere Optionen für verschiedene Arten von Ausschuss zur Verfügung stehen. Wenn die Zählungstaste gedrückt wird, wird der Anlagenbediener aufgefordert, aus den verfügbaren Gründen zu wählen.
2. Drücken Sie die Taste „**MENGENEINGABE**“ oder „**+1**“, um Zählungen zu erfassen.
  - a. Wenn Sie eine Zählung hinzufügen, kann es bis zu 30 Sekunden dauern, bis sie in anderen Bereichen des Systems sichtbar wird, z. B. auf der Seite „**LIVE**“ oder „**CHARGEN**“. Der lokale Wert neben dem Symbol „**ZURÜCKSETZEN**“ zeigt jedoch sofort den sich ändernden Wert auf dem Bildschirm an. Diese Funktion hilft den Anlagenbedienern, die Produktionsleistung zu verfolgen, z. B. die seit Beginn einer Schicht oder Charge produzierte Menge.



Ein Gut-/ und Ausschusszähler an einer manuellen Prozesslinie.



Ausschusszähler an einer bestehenden Linie.

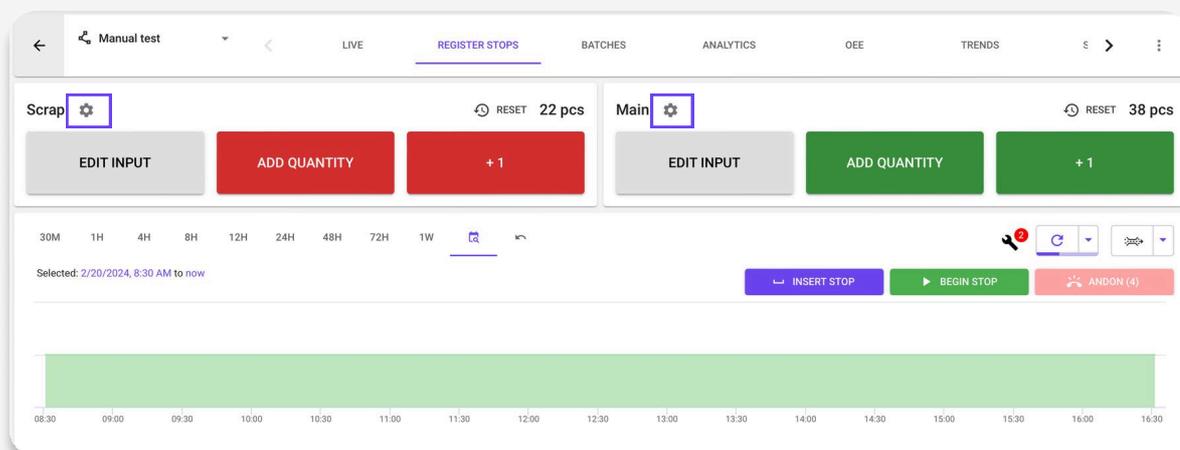


Auswahl der Ausschussgründe

# 6

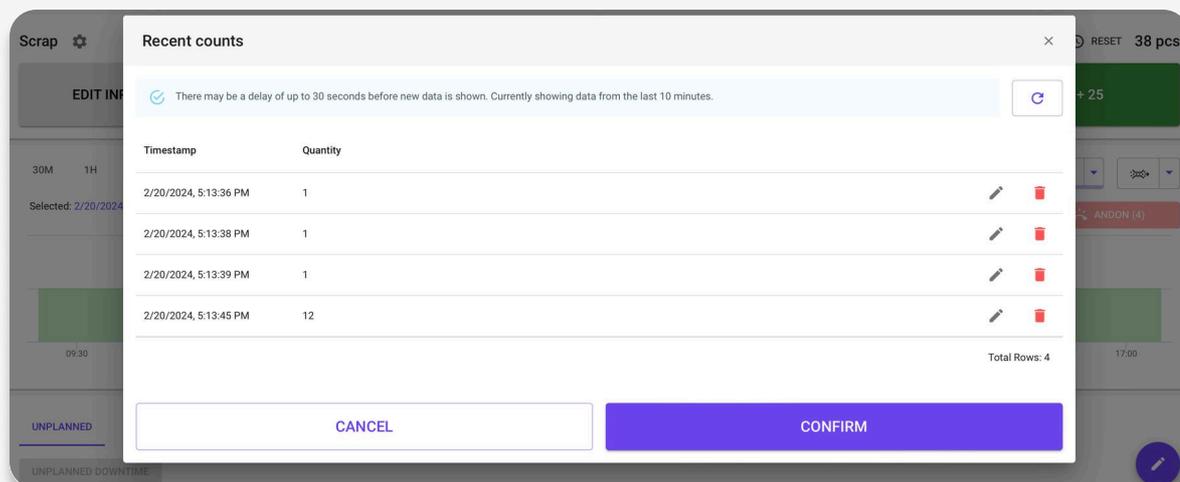
## Manuellen Produktionszähler verwenden - Primärmenge einstellen

Die primäre Zählmenge „+1“ kann durch Anklicken des Zahnradsymbols angepasst werden.



## Manuellen Produktionszähler verwenden - Eingaben bearbeiten

Drücken Sie die Schaltfläche „**EINGABE BEARBEITEN**“, um die zuvor übermittelten Zählungen anzuzeigen. In diesem Dialog können Sie Änderungen vornehmen oder Zählungen löschen. Bitte beachten Sie, dass es bis zu 30 Sekunden dauern kann, bis neue Daten angezeigt werden.



# 7

## Verwenden Sie die manuelle Ausfallzeitprotokollierung - Dies gilt nur für manuelle Prozesslinien

Unter **„Sensoreinstellungen“** wird durch Aktivieren des Sliders **„Manuelle Eingabe der Ausfallzeit“** die manuelle Erfassung der Ausfallzeiten aktiviert.

Es gibt zwei Möglichkeiten, Ausfallzeiten in einer manuellen Prozesslinie zu protokollieren.

- 1. „STOPP STARTEN“:** Sie können entweder die Schaltfläche **„STOPP STARTEN“** verwenden, um anzuzeigen, dass der Prozess angehalten wurde. Anschließend werden Sie aufgefordert, eine Stoppursache aus den verfügbaren Optionen auszuwählen. Die Linie wird als gestoppt markiert und die Schaltfläche ändert sich in eine Schaltfläche **„STOPP BEENDEN“**. Wenn der Prozess wieder läuft, klicken Sie auf die Schaltfläche **„STOPP BEENDEN“**, um den Stopp zu beenden.
- 2. Schaltfläche „STOPP EINFÜGEN“:** Wenn Sie einen Stopp einfügen möchten, der in der Vergangenheit liegt, können Sie die Schaltfläche **„STOPP EINFÜGEN“** verwenden. Wenn Sie darauf klicken, wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie einen Stoppgrund auswählen und die Start- und Endzeit des Stopps eingeben können. Wenn der Stopp noch nicht abgeschlossen ist, können Sie das Kontrollkästchen **„Laufend“** aktivieren.

