



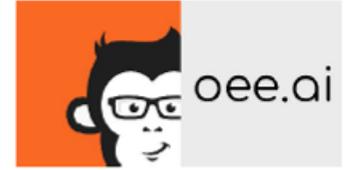
Vorstellung der Widgets bei oee.ai

Aachen, Juli 2025

oee.ai



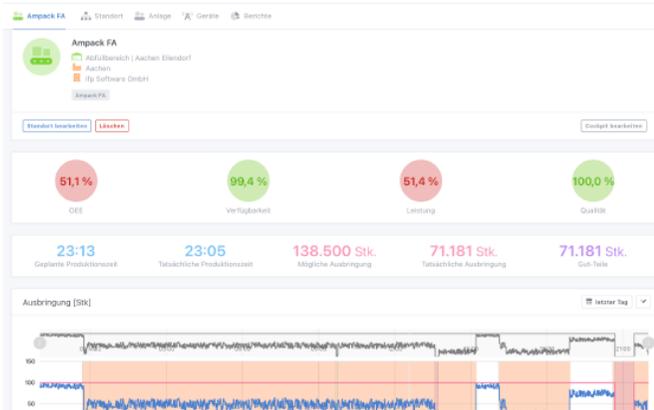
Unterschied Cockpits vs. Berichte



Was steht wo?

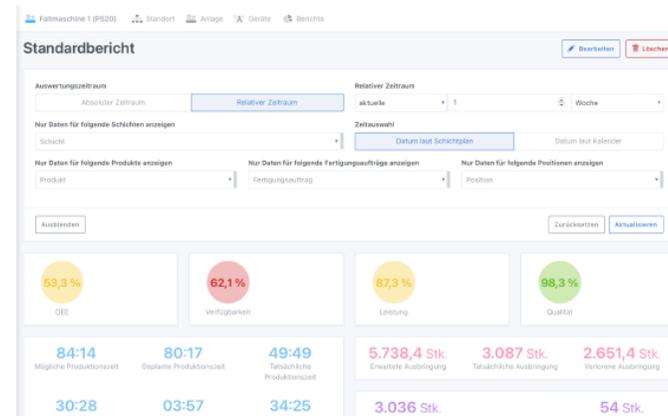
Cockpits

- Ziel: Schnelle Übersicht über kurzen Zeitraum erzeugen, keine Details!
- Kurze Zeiträume, kurze Ladezeiten, wenig Diagramme
- Zeitraum zB. aktueller Tag, aktuelle Schicht



Berichte

- Ziel: Zuggeschnittene Details zu Fragestellungen; jeder Bericht hat genau eine Fokussierung, z.B. Verlustbericht, OEE Meeting, Produktionsbericht, Rüstanalyse, etc
- Komplexere, längere Übersichten mit Filterfunktionen zB. nach Produkt, Schicht, FAUF
- Zeitraum: individuell einstellbar, zB. letzten drei Wochen



Cockpiterstellung und -bearbeitung



- Cockpits sind die „Startseite“ auf jeder Standortebene (übergeordneter Gliederungsstandort oder Sensorstandort/Anlage)
- Widgets können nach Bedarf neu hinzugefügt oder bearbeitet werden
- Die Zeiträume der anzuzeigenden Daten sind pro Widget skalierbar

Anlagenkonfiguration	
Produktionsart	Abfüllung
Maßrelation	Stück pro Minute
Maximalgeschwindigkeit	0 Stk. / Min.
Maschinenstundensatz	0,00 €
Hersteller	Unbekannt
Modell	Unbekannt
Baujahr	Unbekannt
Benchmarking	Nimmt teil

- Pfad: Beliebiges Element in Struktur auswählen > Cockpit bearbeiten > Widgets anwählen ODER „Widget hinzufügen“

Berichterstellung und -bearbeitung



- Beliebige Anzahl an individuellen Berichten möglich
- Beliebige Anzahl an Widgets pro Bericht möglich
- Widgets können nach Bedarf verschoben werden
- Anpassen der Zeiträume sowie der Datenbasis möglich

Abfüllbereich | Aachen Eilendorf Standort Geräte Berichte

(3) OEE-Review (14 tägig) Bearbeiten Löschen

Neuer Bericht

(1) Produktionsübersicht Kalenderwoche

(2) Produktionsübersicht Kalendermonat

(3) OEE-Review (14 tägig)

(4) Instandhaltung, Technik

(5) Beantwortungsquote

Test_MAF_wiederlöschchen

Auswertungszeitraum: Absoluter Zeitraum Relativer 2 Wochen

Nur Daten für folgende Schichten anzeigen: Schicht

Nur Daten für folgende Produkte anzeigen: Produkt

Nur Daten für folgende Fertigungsaufträge anzeigen: Fertigungsauftrag

Nur Daten für folgende Positionen anzeigen: Position

Ausblenden Zurücksetzen Aktualisieren

OEE - Overall Equipment Effectiveness

52,4 % OEE

OEE im Linienvergleich (gesamter Zeitraum) aktuelle 2 Wochen

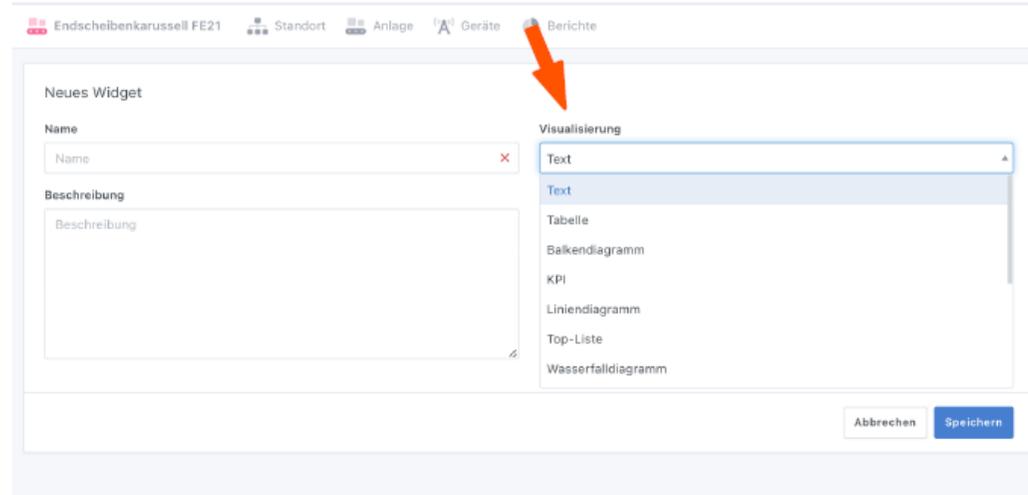
Zurück

- Pfad: Berichte > Bericht anwählen ODER Neuer Bericht > Bearbeiten

Erstellung von Widgets



- Unter Visualisierung kann zwischen 18 verschiedenen Widgetarten ausgewählt werden
- „Name“ (= Titel) ist Pflichtfeld bei allen Widgets
- Titelleiste kann ein- oder ausgeblendet werden
- Farbgebung des Widgets kann individuell angepasst werden



-
- Pfad: Beliebiges Cockpit > Cockpit bearbeiten > Widget hinzufügen

Beispielhaftes „Text“-Widgets



Textinhalt des Widgets, der unter „Beschreibung“ eingetragen wird, hier mit dem Markdown Zusatz # um Fettschreibung zu ermöglichen

Individuell festgelegte Farbgebung für den oberen Bereich

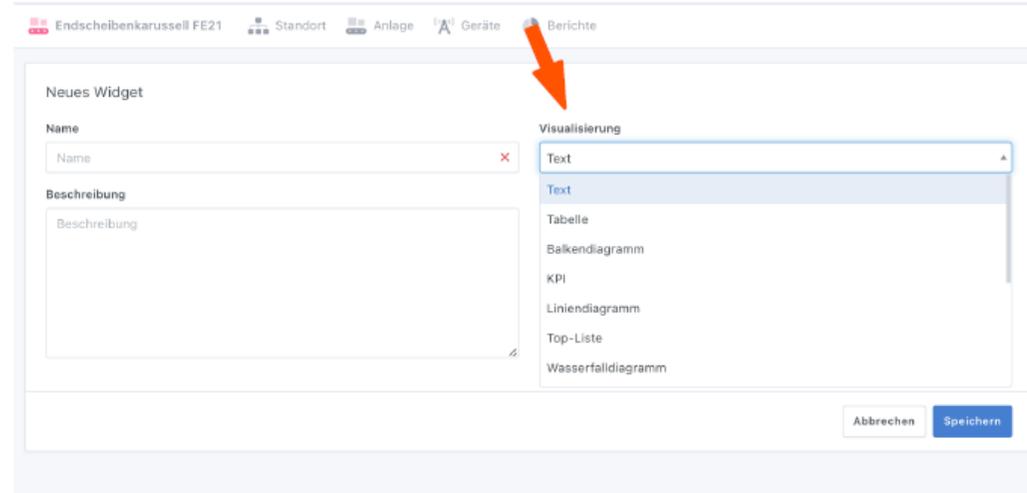
Willkommen auf dem Anlagencockpit der FE21

* hier mit ausgeblendetem Titel

Erstellung von „Text“-Widgets



- Unter „Beschreibung“ wird der beliebige Widgetinhalt eingetragen
- Formatierung des Beschreibungstextes mit Markdown und HTML möglich (<https://github.com/adam-p/markdown-here/wiki/Markdown-Cheatsheet>)



- Pfad: Beliebiges Cockpit > Cockpit bearbeiten > Widget hinzufügen > Visualisierung „Text“

Beispielhaftes „Ampel“-Widget



Titel des Widgets
mit eingeblendeter
Titelleiste

Auszuwertender
Zeitraum



Auszuwertende Kennzahlen:
Je Kennzahl eine separate
Ampel mit fester
Bezeichnung, Grenzen der
Farbgebung können
angepasst werden

Erstellung von „Ampel“-Widgets



- Unter „Datenquelle“ wird der auszuwertende Zeitraum festgelegt, Filterung nach einzelnen Schichten/Produkten/FAUF/Positionen möglich
- Unter „Konfiguration“ werden die auszuwertenden Kennzahlen ausgewählt (je Kennzahl ein Ampeldiagramm), Farbgrenzen können angepasst werden
- Unter Weiterleitungs-URL kann ein Link eingefügt werden, wenn man aus dem Widget auf eine weitere Website (zB. auf einen Bericht) weitergeleitet werden möchte
- Einzelne Tags können gefiltert oder ausgeschlossen werden
- Pfad: Beliebiges Cockpit > Cockpit bearbeiten > Widget hinzufügen > Visualisierung „Ampel“

The screenshot shows the configuration page for a new widget named 'Ampel'. The interface is organized into several sections:

- Name:** A text input field containing 'Ampel'.
- Visualisierung:** A dropdown menu set to 'Ampel'.
- Beschreibung:** A large text area for a description.
- Anzeigeoptionen:** A checkbox 'Dieses Widget zeigt eine Titelleiste an' is checked. Below it are buttons for 'nicht anzeigen', 'oben', and 'links'.
- Datenquelle:**
 - Auswertungszeitraum:** Radio buttons for 'Absoluter Zeitraum' and 'Relativer Zeitraum' (selected).
 - Relativer Zeitraum:** A dropdown set to 'aktuelle', a numeric input '1', and a dropdown set to 'Woche'.
 - Nur Daten für folgende Schichten anzeigen:** A dropdown set to 'Schicht'.
 - Zeitauswahl:** Radio buttons for 'Datum laut Schichtplan' (selected) and 'Datum laut Kalender'.
 - Nur Daten für folgende Produkte anzeigen:** A dropdown set to 'Produkt'.
 - Nur Daten für folgende Fertigungsaufträge anzeigen:** A dropdown set to 'Fertigungsauftrag'.
 - Nur Daten für folgende Positionen anzeigen:** A dropdown set to 'Position'.
 - Zeiträume mit fehlenden Daten werden zusammengefasst
 - Partitionen ohne weitere Information werden nicht angezeigt
- Konfiguration:**
 - Anzuzeigende Kennzahlen:** A dropdown set to 'OEE'.
 - Schwellenwerte:** A horizontal bar with a red section (left), a yellow section (middle), and a green section (right). Below it, text reads: 'Die Ampel ist rot für Werte < 60.0%, gelb für Werte ≥ 60.0% und < 80.0%, und grün für Werte ≥ 80.0%'.
- Weiterleitungs-URL:** A text input field with the placeholder 'Bitte geben Sie eine gültige URL ein, beginnend mit https://'.
- Nur Verlustgründe mit den folgenden Tags:** A dropdown set to 'Tags'.
- Keine Verlustgründe mit den folgenden Tags:** A dropdown set to 'Tags'.

At the bottom right, there are buttons for 'Abbrechen' and 'Speichern'.

Beispielhaftes „KPI“-Widget



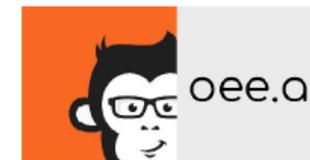
Titel des Widgets
mit eingeblendeter
Titelleiste

Auszuwertender
Zeitraum



Auszuwertende Kennzahlen:
Je Kennzahl ein separater
Wert mit fester Bezeichnung
und Farbgebung

Erstellung von „KPI“-Widgets



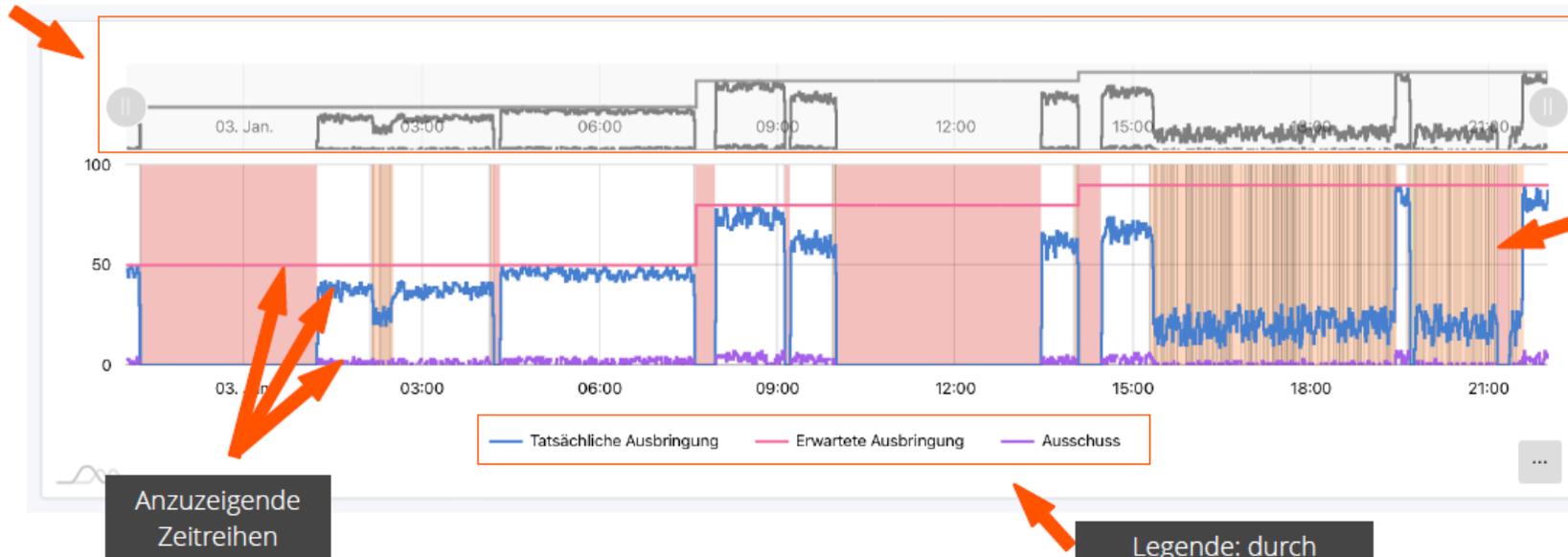
- Unter „Datenquelle“ wird der auszuwertende Zeitraum festgelegt, Filterung nach einzelnen Schichten/Produkten/FAUF/Positionen möglich
- Unter „Konfiguration“ werden die auszuwertenden Kennzahlen ausgewählt (je Kennzahl eine KPI)
- Unter Weiterleitungs-URL kann ein Link eingefügt werden, wenn man aus dem Widget auf eine weitere Website (zB. auf einen Bericht) weitergeleitet werden möchte
- Einzelne Tags können gefiltert oder ausgeschlossen werden

- Pfad: Beliebiges Cockpit > Cockpit bearbeiten > Widget hinzufügen > Visualisierung „KPI“

Beispielhaftes „Liniendiagramm“-Widget



Scrollbar: dient dem vereinfachten Hineinzoomen ins Diagramm



Anzuzeigende Zeiträume: heben farblich die Verluste hervor

Anzuzeigende Zeitreihen

Legende: durch einfaches Klicken auf die Kennzahlen können diese ausgeblendet werden

* hier mit ausgeblendetem Titel

Erstellung von „Liniendiagramm“-Widgets



- Unter „Datenquelle“ wird der auszuwertende Zeitraum festgelegt, Filterung nach einzelnen Schichten/Produkten/FAUF/Positionen möglich
- Unter „Konfiguration“ werden die im Diagramm anzuzeigenden Zeitreihen ausgewählt (je Kennzahl eine Linie), Zeiträume (zB. Stillstände) können im Diagramm farblich hinterlegt werden, indem eine Auswahl unter „anzuweisende Zeiträume“ getroffen wird
- Größe des Diagramms kann angepasst werden
- Legende und Scrollbar können ein-/ ausgeblendet werden

- Pfad: Beliebiges Cockpit > Cockpit bearbeiten > Widget hinzufügen > Visualisierung „Liniendiagramm“

Beispielhaftes „Tabellen“-Widget



Titel des Widgets
mit eingeblendeter
Titelleiste

Auszuwertender
Zeitraum

Verlustanalyse		letzten 4 Wochen			
	ANZAHL ALLER VERLUSTE	ANZAHL LEISTUNGSVERLUSTE	ANZAHL STILLSTÄNDE	ANZAHL QUALITÄTSVERLUSTE	
▼ Endscheibenkarussell FE21	566	106	343		
▼ KW 51	101	20	70	11	
▶ 2023-12-18	29	3	21	5	
▶ 2023-12-19	36	6	27	3	
▶ 2023-12-20	36	11	22	3	
▼ KW 1	170	36	115	19	
▶ 2024-01-02	22	0	22	0	
▶ 2024-01-03	54	13	36	5	
▶ 2024-01-04	51	11	33	7	
▶ 2024-01-05	43	12	24	7	

Anzuzeigende
Kennzahlen

Partitionen (hier
KW, Datum)

Erstellung von „Tabellen“-Widgets



- Unter „Datenquelle“ wird der auszuwertende Zeitraum festgelegt, Filterung nach einzelnen Schichten/Produkten/FAUF/Positionen möglich
- Unter „Konfiguration“ wird die Art der Auswertung ausgewählt, unterschieden wird zwischen „Partitionieren“ (unterteilen) und „Aggregieren“ (zusammenfassen)
- Die auszuwertenden Kennzahlen werden ausgewählt
- Einzelne Tags können gefiltert oder ausgeschlossen werden

The screenshot shows the configuration page for a new widget. The 'Name' field is empty. The 'Beschreibung' field is also empty. The 'Datenquelle' section is checked for 'Eigene Datenquelle wird verwendet'. The 'Auswertungszeitraum' is set to 'Relativer Zeitraum' with 'aktuelle' and '1' selected, and the unit is 'Woche'. The 'Zeitauswahl' is set to 'Datum laut Schichtplan'. There are three sections for data filtering: 'Nur Daten für folgende Produkte anzeigen' (set to 'Produkt'), 'Nur Daten für folgende Fertigungsaufträge anzeigen' (set to 'Fertigungsauftrag'), and 'Nur Daten für folgende Positionen anzeigen' (set to 'Position'). The 'Art der Auswertung' is set to 'Partitionierung'. The 'Daten partitionieren nach' is set to 'Partitionen'. The 'Anzuzeigende Kennzahlen' field is empty. The 'Nur Verlustgründe mit den folgenden Tags' and 'Keine Verlustgründe mit den folgenden Tags' fields are both set to 'Tags'. At the bottom right, there are 'Abbrechen' and 'Speichern' buttons.

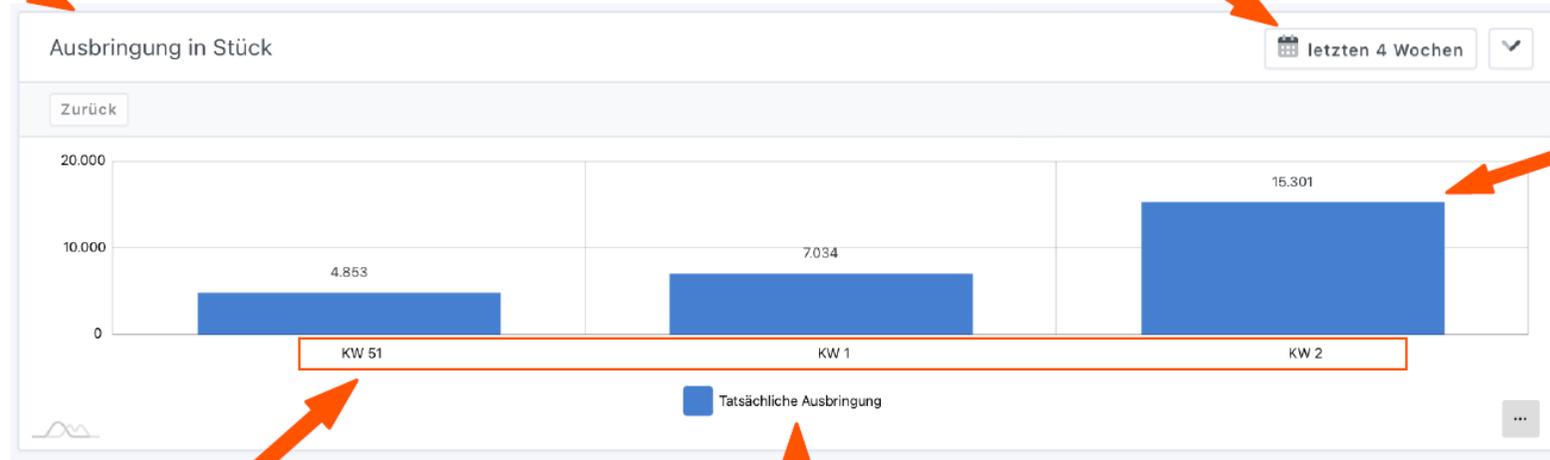
- Pfad: Beliebiges Cockpit > Cockpit bearbeiten > Widget hinzufügen > Visualisierung „Tabelle“

Beispielhaftes „Balkendiagramm“-Widget



Titel des Widgets mit eingblendeter Titelleiste

Auszuwertender Zeitraum



bei mehrfachen Partitionen können durch Klicken in die Balken die Zeiträume weiter aufgegliedert werden

Ausgewählte Partitionen (hier KW)

Anzuzeigende Kennzahl

Erstellung von „Balkendiagramm“-Widgets



- Unter „Datenquelle“ wird der auszuwertende Zeitraum festgelegt, Filterung nach einzelnen Schichten/Produkten/FAUF/Positionen möglich
- Unter „Konfiguration“ wird die Art der Auswertung ausgewählt, unterschieden wird zwischen „Partitionieren“ (unterteilen) und „Aggregieren“ (zusammenfassen)
- Die auszuwertenden Kennzahlen werden ausgewählt
- Einzelne Tags können gefiltert oder ausgeschlossen werden
- Größe der Darstellung kann festgelegt werden

The screenshot shows the configuration interface for a new widget. The title is 'Neues Widget'. The 'Name' field is empty. The 'Visualisierung' dropdown is set to 'Balkendiagramm'. The 'Beschreibung' field is empty. Under 'Anzeigeoptionen', the checkbox 'Dieses Widget zeigt eine Titelleiste an' is checked. The 'Farbe' section has buttons for 'nicht anzeigen', 'oben', and 'links'. The 'Auswertungszeitraum' section has 'Absoluter Zeitraum' and 'Relativer Zeitraum' tabs, with 'Relativer Zeitraum' selected. The 'Relativer Zeitraum' dropdown is set to 'aktuelle', the value is '1', and the unit is 'Woche'. The 'Nur Daten für folgende Schichten anzeigen' dropdown is set to 'Schicht'. The 'Zeitauswahl' section has 'Datum laut Schichtplan' and 'Datum laut Kalender' tabs, with 'Datum laut Schichtplan' selected. The 'Nur Daten für folgende Produkte anzeigen' dropdown is set to 'Produkt'. The 'Nur Daten für folgende Fertigungsaufträge anzeigen' dropdown is set to 'Fertigungsauftrag'. The 'Nur Daten für folgende Positionen anzeigen' dropdown is set to 'Position'. There are checkboxes for 'Zeiträume mit fehlenden Daten werden zusammengefasst' (unchecked) and 'Partitionen ohne weitere Information werden nicht angezeigt' (checked). The 'Konfiguration' section has 'Art der Auswertung' with 'Partitionierung' and 'Aggregation' tabs, and 'Daten partitionieren nach' with a dropdown showing 'Kalenderwoche', 'Datum', and 'Stunde'. The 'Anzuzeigende Kennzahlen' dropdown is set to 'Tatsächliche Ausbringung'. The 'Nur Verlustgründe mit den folgenden Tags' dropdown is set to 'Tags'. The 'Keine Verlustgründe mit den folgenden Tags' dropdown is set to 'Tags'. The 'Höhe' section has buttons for 'Sehr klein', 'Klein', 'Mittel', 'Groß', and 'Sehr groß', with 'Mittel' selected. There is a checkbox for 'Y-Achse startet immer bei 0' which is checked. At the bottom right, there are 'Abbrechen' and 'Speichern' buttons.

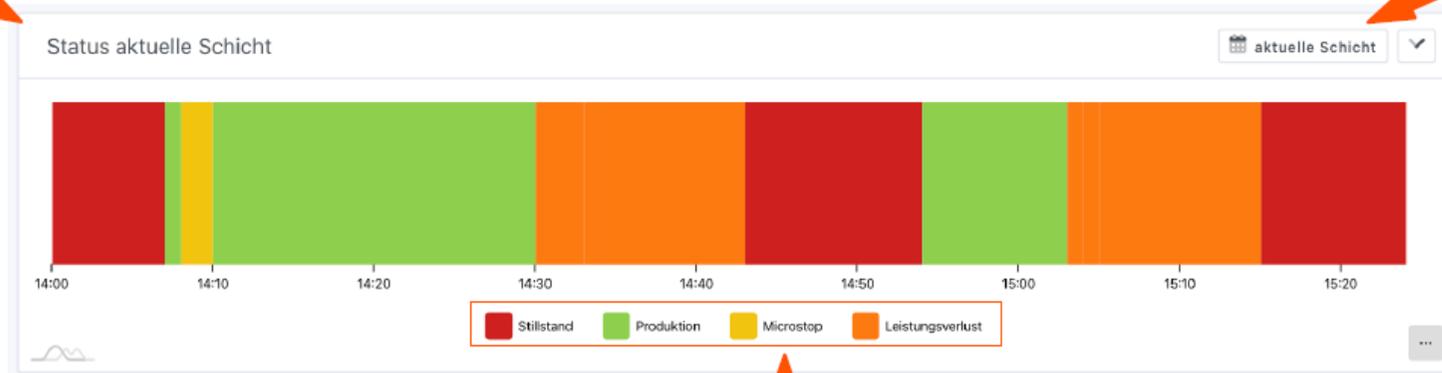
- Pfad: Beliebiges Cockpit > Cockpit bearbeiten > Widget hinzufügen > Visualisierung „Balkendiagramm“

Beispielhaftes „Statusverlauf“-Widget



Titel des Widgets
mit eingeblendeter
Titelleiste

Auszuwertender
Zeitraum



Legende der
Anzuzeigenden
Verluste

Erstellung von „Statusverlauf“-Widgets



- Unter „Datenquelle“ wird der auszuwertende Zeitraum festgelegt, Filterung nach einzelnen Schichten/Produkten/FAUF/Positionen möglich
- Unter „Konfiguration“ werden die anzuzeigenden Verluste ausgewählt (Verfügbarkeit, Leistung, Qualität, Touch-Verlust)
- Größe der Darstellung kann festgelegt werden
- Legende kann optional ausgeblendet werden

The screenshot shows the configuration page for a new widget titled 'Neues Widget'. The 'Name' field is empty, and the 'Visualisierung' dropdown is set to 'Statusverlauf'. The 'Beschreibung' field is also empty. Under 'Anzeigeoptionen', the checkbox 'Dieses Widget zeigt eine Titelleiste an' is checked. The 'Farbe' section has three buttons: 'nicht anzeigen', 'oben', and 'links'. The 'Datenquelle' section has the checkbox 'Eigene Datenquelle wird verwendet' checked. The 'Auswertungszeitraum' has 'Relativer Zeitraum' selected, and the 'Relativer Zeitraum' dropdown is set to 'aktuelle' with a value of '1' and a unit of 'Woche'. The 'Zeitauswahl' section has 'Datum laut Schichtplan' selected. There are three dropdowns for 'Nur Daten für folgende ... anzeigen': 'Schicht', 'Produkt', and 'Fertigungsauftrag'. The 'Nur Daten für folgende Positionen anzeigen' dropdown is set to 'Position'. The 'Konfiguration' section has 'Anzuzeigende Verluste' set to 'Verfügbarkeitsverluste' and 'Höhe' set to 'Sehr klein'. The checkbox 'Legende wird angezeigt' is checked. At the bottom right, there are 'Abbrechen' and 'Speichern' buttons.

- Pfad: Beliebiges Cockpit > Cockpit bearbeiten > Widget hinzufügen > Visualisierung „Statusverlauf“

Beispielhaftes „Top Liste“-Widget



Titel des Widgets
mit eingebledeter
Titelleiste

Auszuwertender
Zeitraum

Top 5-Verfügbarkeitsverluste		ANZAHL	DAUER
1.	Faltenstern Produktion Mangel Material	7	07:35
2.	Rüsten geplant Rüsten Organisation	11	05:18
3.	Zuführband Störung Maschine	11	02:31
4.	Schichtende Reinigung Organisation	9	01:23
5.	Schulungen Organisation	1	01:19
Rest <i>Verschiedene</i>		39	06:54
GESAMT		78	25:00

Anzuzeigende
Kennzahlen

Anzuzeigende Verluste
(hier
Verfügbarkeitsverluste)

Beispielhaftes „Top Liste“-Widget



Titel des Widgets
mit eingebledeter
Titelleiste

Auszuwertender
Zeitraum

Top 5-Verfügbarkeitsverluste		ANZAHL	DAUER
1.	Faltenstern Produktion Mangel Material	7	07:35
2.	Rüsten geplant Rüsten Organisation	11	05:18
3.	Zuführband Störung Maschine	11	02:31
4.	Schichtende Reinigung Organisation	9	01:23
5.	Schulungen Organisation	1	01:19
Rest <i>Verschiedene</i>		39	06:54
GESAMT		78	25:00

Anzuzeigende
Kennzahlen

Anzuzeigende Verluste
(hier
Verfügbarkeitsverluste)

Erstellung von „Top-Liste“-Widgets



- Unter „Datenquelle“ wird der auszuwertende Zeitraum festgelegt, Filterung nach einzelnen Schichten/Produkten/FAUF/Positionen möglich
- Unter „Konfiguration“ werden die anzuzeigenden Verluste ausgewählt (Verfügbarkeit, Leistung, Qualität, Touch-Verlust, Überschreitung der Vorgabezeit), sowie die anzuzeigenden Kennzahlen festgelegt
- Einzelne Tags können gefiltert oder ausgeschlossen werden
- Sortierung (nach Dauer, Anzahl, MTTR oder Verlorene Ausbringung) wird festgelegt
- Neben Verlustgründen kann auch nach Tags ausgewertet werden (zB. geplant/ungeplant)

The screenshot shows the 'Neues Widget' configuration window. It is divided into several sections:

- Name:** A text input field with 'Name' and a red 'x' icon.
- Visualisierung:** A dropdown menu set to 'Top-Liste'.
- Beschreibung:** A large text area with 'Beschreibung' as a placeholder.
- Anzeigeoptionen:** A checkbox 'Dieses Widget zeigt eine Titelleiste' is checked. Below it, a 'Farbe' section has buttons for 'nicht anzeigen', 'oben', and 'links'.
- Datenquelle:** A checkbox 'Eigene Datenquelle wird verwendet' is checked.
- Auswertungszeitraum:** Two tabs: 'Absoluter Zeitraum' and 'Relativer Zeitraum' (selected).
- Relativer Zeitraum:** A dropdown set to 'aktuelle', a numeric input set to '1', and a dropdown set to 'Woche'.
- Nur Daten für folgende Schichten anzeigen:** A dropdown set to 'Schicht'.
- Zeitswahl:** Two buttons: 'Datum laut Schichtplan' (selected) and 'Datum laut Kalender'.
- Nur Daten für folgende Produkte anzeigen:** A dropdown set to 'Produkt'.
- Nur Daten für folgende Fertigungsaufträge anzeigen:** A dropdown set to 'Fertigungsauftrag'.
- Nur Daten für folgende Positionen anzeigen:** A dropdown set to 'Position'.
- Konfiguration:**
 - Anzuzeigende Verluste:** A dropdown set to 'Verfügbarkeit'.
 - Anzuzeigende Kennzahlen:** A dropdown with 'Anzahl' and 'Dauer' options.
 - Nur Verlustgründe mit den folgenden Tags:** A dropdown set to 'Tags'.
 - Keine Verlustgründe mit den folgenden Tags:** A dropdown with 'Automatisch ausgeplant' as an option.
 - Sortieren nach:** A dropdown set to 'Dauer'.
 - Auswertung nach:** A dropdown set to 'Verlustgründen'.
 - Max. Anzahl der Verluste:** A numeric input set to '5'.

At the bottom right, there are 'Abbrechen' and 'Speichern' buttons.

- Pfad: Beliebiges Cockpit > Cockpit bearbeiten > Widget hinzufügen > Visualisierung „Top-Liste“

Beispielhaftes „Balkendiagramm“-Widget



Titel des Widgets
mit eingeblendeter
Titelleiste

Auszuwertender
Zeitraum



Bei mehrfachen
Partitionen
können durch
Klicken in die
Balken die
Zeiträume weiter
aufgegliedert
werden

Ausgewählte
Partitionen
(hier KW)

Anzuzeigende
Kennzahl

Erstellung von „Balkendiagramm“-Widgets



- Unter „Datenquelle“ wird der auszuwertende Zeitraum festgelegt, Filterung nach einzelnen Schichten/Produkten/FAUF/Positionen möglich
- Unter „Konfiguration“ wird die Art der Auswertung ausgewählt, unterschieden wird zwischen „Partitionieren“ (unterteilen) und „Aggregieren“ (zusammenfassen)
- Die auszuwertenden Kennzahlen werden ausgewählt
- Einzelne Tags können gefiltert oder ausgeschlossen werden
- Größe der Darstellung kann festgelegt werden

The screenshot shows the configuration interface for a 'Balkendiagramm' widget. The interface is divided into several sections:

- Name:** A text input field containing 'Name'.
- Visualisierung:** A dropdown menu set to 'Balkendiagramm'.
- Beschreibung:** A text area for the widget's description.
- Anzeigeoptionen:** A checkbox 'Dieses Widget zeigt eine Titelleiste an' is checked. Below it are buttons for 'nicht anzeigen', 'oben', and 'links'.
- Auswertungszeitraum:** Two radio buttons: 'Absoluter Zeitraum' and 'Relativer Zeitraum' (selected).
- Relativer Zeitraum:** A dropdown set to 'aktuelle', a numeric input '1', and a dropdown set to 'Woche'.
- Nur Daten für folgende Schichten anzeigen:** A dropdown menu set to 'Schicht'.
- Zeitauswahl:** Two buttons: 'Datum laut Schichtplan' (selected) and 'Datum laut Kalender'.
- Nur Daten für folgende Produkte anzeigen:** A dropdown menu set to 'Produkt'.
- Nur Daten für folgende Fertigungsaufträge anzeigen:** A dropdown menu set to 'Fertigungsauftrag'.
- Nur Daten für folgende Positionen anzeigen:** A dropdown menu set to 'Position'.
- Zeiträume mit fehlenden Daten werden zusammengefasst:** An unchecked checkbox.
- Partitionen ohne weitere Information werden nicht angezeigt:** A checked checkbox.
- Konfiguration:**
 - Art der Auswertung:** Two buttons: 'Partitionierung' (selected) and 'Aggregation'.
 - Daten partitionieren nach:** A dropdown menu with options 'Kalenderwoche', 'Datum', and 'Stunde'.
- Anzuzeigende Kennzahlen:** A dropdown menu set to 'Tatsächliche Ausbringung'.
- Nur Verlustgründe mit den folgenden Tags:** A dropdown menu set to 'Tags'.
- Keine Verlustgründe mit den folgenden Tags:** A dropdown menu set to 'Tags'.
- Höhe:** Five buttons: 'Sehr klein', 'Klein', 'Mittel' (selected), 'Groß', and 'Sehr groß'.
- Y-Achse startet immer bei 0:** A checked checkbox.

At the bottom right, there are buttons for 'Abbrechen' and 'Speichern'.

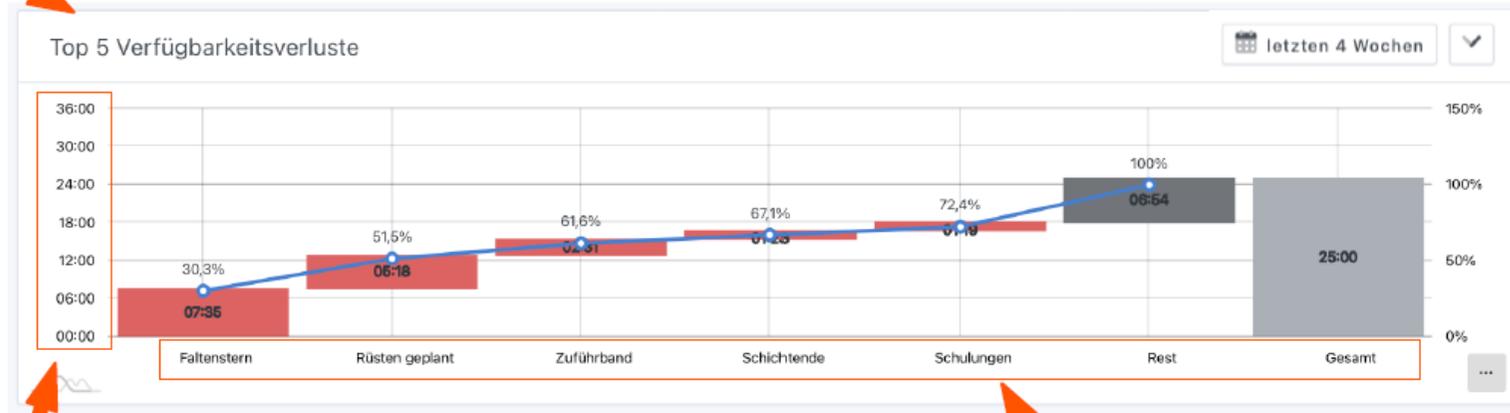
- Pfad: Beliebiges Cockpit > Cockpit bearbeiten > Widget hinzufügen > Visualisierung „Balkendiagramm“

Beispielhaftes „Wasserfalldiagramm“-Widget



Titel des Widgets
mit eingebundener
Titelleiste

Auszuwertender
Zeitraum



Anzuzeigende
Kennzahl (hier
Dauer der
Verluste in
Std:Min)

Anzuzeigende Verluste
(hier Verfügbarkeits-
verluste)

Erstellung von „Wasserfalldiagramm“-Widgets



- Unter „Datenquelle“ wird der auszuwertende Zeitraum festgelegt, Filterung nach einzelnen Schichten/Produkten/FAUF/Positionen möglich
- Unter „Konfiguration“ werden die anzuzeigenden Verluste ausgewählt (Verfügbarkeit, Leistung, Qualität, Touch-Verlust, Überschreitung der Vorgabezeit), sowie die anzuzeigenden Kennzahlen festgelegt
- Einzelne Tags können gefiltert oder ausgeschlossen werden
- Neben Verlustgründen kann auch nach Tags ausgewertet werden (zB. geplant/ungeplant)
- Pareto-Linie und Gesamtbalken können optional ausgeblendet, sowie die Größe der Darstellung festgelegt werden

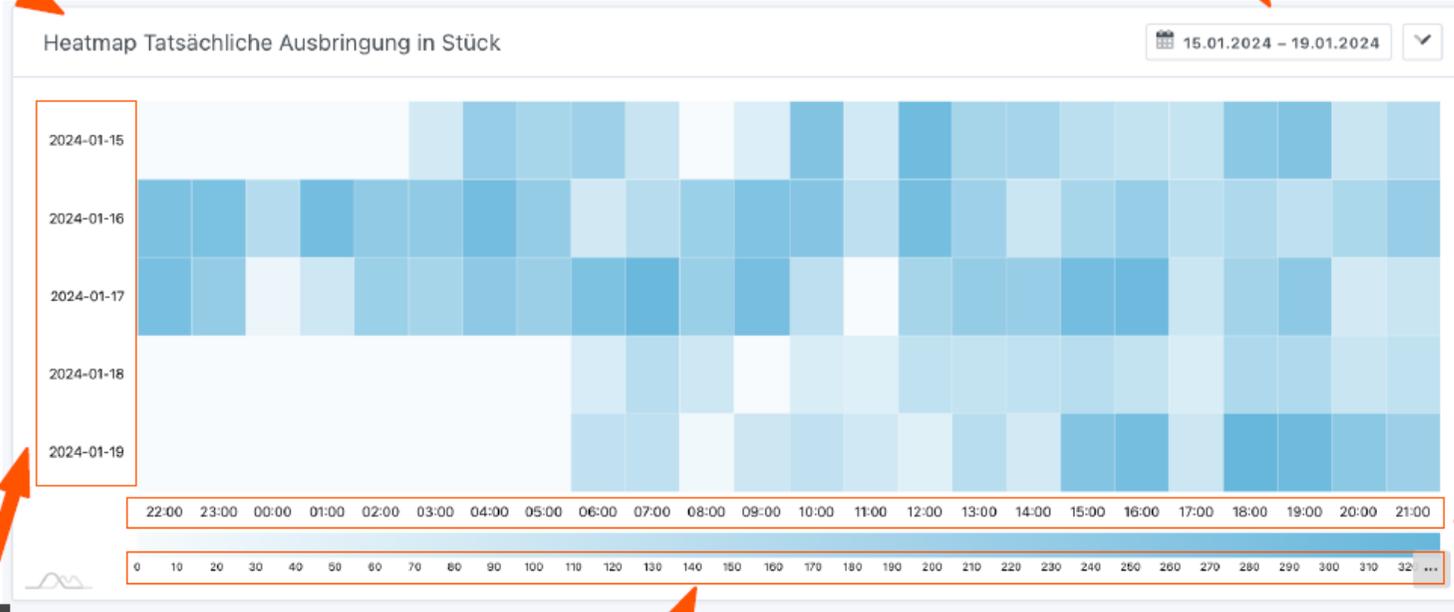
- Pfad: Beliebiges Cockpit > Cockpit bearbeiten > Widget hinzufügen > Visualisierung „Wasserfalldiagramm“

Beispielhaftes „Heatmap“-Widget



Titel des Widgets mit eingeblendeter Titelleiste

Auszuwertender Zeitraum



Auszuwertender Zeitraum

Anzuzeigende Kennzahl (hier Ausbringung in Stück)

Partition (hier Stunde)

Erstellung von „Heatmap“-Widgets



- Unter „Datenquelle“ wird der auszuwertende Zeitraum festgelegt, Filterung nach einzelnen Schichten/Produkten/FAUF/Positionen möglich
- Unter „Konfiguration“ wird die Partitionierung (nach Stunde oder Schicht), sowie die anzuzeigende Kennzahl festgelegt
- Einzelne Tags können gefiltert oder ausgeschlossen werden
- Die Größe der Darstellung kann festgelegt werden

The screenshot shows the configuration page for a new widget. The title is 'Neues Widget'. The 'Name' field is empty, and the 'Visualisierung' dropdown is set to 'Heatmap'. The 'Beschreibung' field is empty. Under 'Anzeigeoptionen', the checkbox 'Dieses Widget zeigt eine Titelleiste an' is checked, and the 'Farbe' dropdown is set to 'nicht anzeigen'. The 'Datenquelle' section has the checkbox 'Eigene Datenquelle wird verwendet' checked. The 'Auswertungszeitraum' section has 'Relativer Zeitraum' selected, with 'aktuelle' and '1' in the dropdowns, and 'Woche' in the period dropdown. The 'Zeitpunkt' dropdown is set to 'Datum laut Schichtplan'. The 'Nur Daten für folgende Schichten anzeigen' dropdown is set to 'Schicht'. The 'Nur Daten für folgende Produkte anzeigen' dropdown is set to 'Produkt'. The 'Nur Daten für folgende Fertigungsaufträge anzeigen' dropdown is set to 'Fertigungsauftrag'. The 'Nur Daten für folgende Positionen anzeigen' dropdown is set to 'Position'. The 'Konfiguration' section has 'Daten partitionieren nach' set to 'Stunde', 'KPI' set to 'Tatsächliche Ausbringung', 'Nur Verlustgründe mit den folgenden Tags' set to 'Tags', and 'Keine Verlustgründe mit den folgenden Tags' set to 'Keine'. The 'Höhe' section has 'Sehr groß' selected. The 'Legende wird angezeigt' checkbox is checked. At the bottom right, there are 'Abbrechen' and 'Speichern' buttons.

- Pfad: Beliebiges Cockpit > Cockpit bearbeiten > Widget hinzufügen > Visualisierung „Heatmap“

Erstellen von Andon Boards



- Für Andon - Boards stehen die gleichen Widgets wie auch für Cockpits und Berichte zu Verfügung
- Es muss zunächst das Andon-Board, anschließend ein Andon-Screen erstellt werden
- Die Andon-Screens enthalten die Widgets
- Die Anordnung kann via URL und PIN überprüft werden

The screenshot shows the oee.ai interface for creating and editing Andon Boards. The main dashboard displays performance metrics for 'Endscheibenkarussell FE21' with values: OEE (91,1%), Verfügbarkeit (86,7%), Leistung (105,6%), Qualität (99,6%), and Beantwortungsquote (100,0%). A modal window titled 'Andon-Screen bearbeiten' is open, showing the configuration for an 'Andon-Board'. The configuration includes a dropdown for 'Andon-Board' (Example-Andon), a text field for 'Name' (Example), a dropdown for 'Auslöser' (Standard (Kein Ereignis)), and a text field for 'Anzeigebauer' (60 Sekunden). Below the form, there is a 'Widget hinzufügen' button and 'Abbrechen' and 'Speichern' buttons. A preview of the Andon screen is shown below, featuring a status bar with the text 'Platzhalter – aktuelle Verluste werden auf dem Andon angezeigt' and four widgets: OEE (23%), Verfügbarkeit (31%), Leistung (76%), and Qualität (100%).

- Pfad: Geräte > Andon - Boards > Anklicken > Andon-Screen erstellen > Speichern > Andon Screen erstellen > Speichern > Bearbeiten

Übersicht der KPIs in oee.ai (1/3)



KPI Übersicht (1/3)

Nr.	KPI	Beschreibung
1	Anzahl Microstops	Anzahl der einzelnen Microstops (Kurzstillstände unter dem Schwellwert eines Verfügbarkeitsverlustes)
2	Anzahl Stillstände	Summe der einzelnen Stillstände innerhalb eines Zeitraums
3	Auslastung	Prozentualer Anteil der Arbeitszeit (lt. Schichtplan) am ausgewählten Zeitraum (bezogen auf 24 Stunden)
4	Ausschuss	Anzahl der produzierten Einheiten, die bspw. lt. Ausschusseingabe am Tablet nicht von ausreichender Qualität waren
5	Erwartete Ausbringung	Anzahl der Einheiten, die hätten produziert werden können, wenn keine ungeplanten Ausfallzeiten aufgetreten wären und die Anlage mit maximaler Geschwindigkeit während der geplanten Schicht produziert hätte
6	Geplante Stillstandszeit	Ausfallzeiten, die lt. eingepflegtem Verlustgrund eingeplant waren (z. B. Maschinenreinigung)
7	Gesamte Stillstandszeit	Die Summe der Zeit in der die Anlage stillstand und nicht produziert hat
8	Gut-Teile	Anzahl der produzierten Einheiten, die von ausreichender Qualität waren
9	Leistung	Prozentualer Anteil der tatsächlichen Ausbringung an der möglichen Ausbringung
10	Mögliche Ausbringung	Anzahl der Einheiten, die in der Zeit, in der die Maschine in Betrieb war, hätten produziert werden können

Übersicht der KPIs in oee.ai (2/3)



KPI Übersicht (2/3)

Nr.	KPI	Beschreibung
11	Mögliche Produktionszeit	Maximale Laufzeit nach Schichtplan einer Anlage in einem bestimmten Zeitraum (ohne Pausen)
12	MTBF	Durchschnittliche Zeit zwischen zwei Stillständen während des ausgewählten Zeitrahmens
13	MTRR	Durchschnittliche Zeit, die für die Behebung von Stillständen benötigt wurde
14	NTT	Durchschnittliche Zeit zwischen zwei notwendigen Maschineneingriffen durch einen Mitarbeiter
15	OEE	Die Multiplikation aus Verfügbarkeit, Leistung und Qualität
16	Qualität	Der Anteil der Gut-Teile an der tatsächlichen Ausbringung
17	Tatsächliche Ausbringung	Anzahl der, in einem bestimmten Zeitraum, produzierten Einheiten
18	Tatsächliche Produktionszeit	Die tatsächliche Zeit, in der die Maschine im ausgewählten Zeitraum gelaufen ist
19	TEEP	Die Effektivität der Maschine in Bezug auf 24 Stunden anstelle der geplanten Produktionszeit, $TEEP = NG \times OEE$
20	Ungeplante Stillstandszeit	Summe der Stillstandszeit, die vor Beginn der Produktion nicht eingeplant war

Übersicht der KPIs in oee.ai (3/3)



KPI Übersicht (3/3)

Nr.	KPI	Beschreibung
21	Verfügbarkeit	Prozentualer Anteil der tatsächlichen Produktionszeit an der möglichen Produktionszeit
22	Verlorene Ausbringung	Anzahl der Einheiten, die produziert werden sollten, aber nicht produziert wurden
23	Zusätzliche Ausbringung	Anzahl der Einheiten, die außerhalb der geplanten Produktionszeit (Schichten) produziert wurden
24	Zykluszeit	Durchschnittliche Ausbringung pro Zeiteinheit

oee.ai

ist eine eingetragene Marke der

ifp Software GmbH

Kalverbenden 31 | 52066 Aachen | Deutschland

Amtsgericht Aachen | HRB 20300

UST-ID: DE305538146 | D.U.N.S.: 313687751

Dipl.-Ing.

Joern Steinbeck

Geschäftsführer

tel +49 241 401 842 76

mobil +49 157 595 229 59

email joern@oee.ai

Prof. Dr.

Markus Focke

Geschäftsführer

tel +49 241 401 842 75

mobil +49 171 362 055 4

email markus@oee.ai