



MESSER 
Cutting Systems

OmniFab 2021

Automation, Transparenz und Verfügbarkeit in der Produktion

OmniFab 2021 ist das Werkzeug, mit dem Unternehmen aus der Brenn- und Schneidtechnik die digitale Transformation vorantreiben. Die OmniFab Suite unterstützt Sie beim Erstellen von Angeboten und wird für die Produktionsplanung, -steuerung und -überwachung eingesetzt. OmniFab bringt Ihnen echten Mehrwert, weil Sie aus den >veredelten< Daten kontextbezogene Informationen gewinnen.

Und wenn Sie wissen, wie es in Ihrem Unternehmen gerade läuft, drehen Sie an den geeigneten Stellschrauben. Mit OmniFab 2021 sorgen Sie für ein Maximum an Transparenz bei Betriebsführung, Produktionsplanung und -steuerung, Arbeitsvorbereitung, Maschinenbedienung sowie Service und Wartung.

WÄCHST MIT IHREN ANFORDERUNGEN

Durch den modularen Aufbau von OmniFab 2021 leiten Sie schrittweise die Digitalisierung in Ihrem Unternehmen ein. Denn OmniFab 2021 wächst als flexibel aufgebaute Suite gemeinsam mit Ihren Anforderungen. Dadurch integrieren Sie die Messer-Maschinenbau-Technologie zukunftsweisend in Ihre betriebswirtschaftlichen Abläufe.

AUTOMATISIERTE IHRE PROZESSE

Alle Systeme arbeiten „Hand in Hand“ über die gesamte Wertschöpfungskette des Betriebes. Auftragsdaten aus dem ERP-System stehen in Ihrer CAD/CAM-Software zur Verfügung. Ergebnisse aus der Produktion laufen nahtlos mit den Auftragsdaten zurück in Ihr ERP-System.

MACHT ERGEBNISSE TRANSPARENT

Vorkalkulierte Fertigungszeiten und Materialeinsatz werden mit Echtdateien überprüft und fließen in die Kalkulationsparameter ein. Daten zur Maschinenauslastung und zu Stillstandszeiten werden erfasst und ausgewertet.

ERHÖHT DIE VERFÜGBARKEIT IHRER MASCHINEN

Aus den Maschinendaten generieren Sie planbare Wartungsintervalle und decken Potential für Optimierungen auf.

Das Resultat: Wettbewerbsvorsprung durch Digitalisierung in der Produktion und gesteigerte Produktionseffizienz.

ERP CONNECT

Nutzen Sie das Potenzial aller Softwaresysteme entlang Ihrer gesamten Wertschöpfungskette, indem Sie die Systeme mit OmniFab ERP Connect verbinden.

OmniFab ERP Connect übernimmt die Daten aus dem ERP-System und stellt sie der Produktionsplanung und Arbeitsvorbereitung zur Verfügung. Auftragspositionen, Bauteile, Platten und sonstige relevante Kundendaten werden somit automatisiert dort bereitgestellt, wo Sie sie benötigen.

Im Gegenzug werden mit OmniFab PDC Schachtelpläne mit den tatsächlichen Ergebnissen aus der Produktion nach der Fertigung zurück an Ihr ERP-System gesendet. Jede Installation ist exakt an Ihre Bedürfnisse angepasst.

Wenn Maschinen, prozessorientierte Software und ERP-System „Hand in Hand“ arbeiten, laufen alle Prozesse reibungslos ab. Von der Angebotserstellung bis zur Nachkalkulation, vom Konstruieren der Bauteile über das Erstellen von Schachtelplänen, das Übertragen der Pläne auf die Maschine und schließlich das Schneiden bzw. Brennen der Teile.

SALES QUOTES

Die schnelle und zuverlässige Erstellung von Angeboten ist eine der größten Schwierigkeiten und Zeitfresser in der auftragsbezogenen Produktion. Das Modul Sales Quotes unterstützt den Vertrieb bei der Erfassung aller Bauteile und Arbeitsschritte. Die Vertriebsmitarbeiter wählen dazu vorhandene Bauteile oder erstellen neue Bauteile mit Hilfe schneller und einfacher Bauteilvorlagen und fügen sie in das Angebot ein. Fertigungszeiten, Materialverbrauch und Gewichte für die geschnittenen Teile werden von Sales Quotes berechnet.

Die Vertriebsmitarbeiter ordnen weitere Arbeitsschritte und zusätzliche Produktionsparameter bei Bedarf zu und ergänzen Dokumente wie Arbeitspapiere oder bemaßte Zeichnungen. Alle Informationen werden mit Ihrem ERP- oder CRM-System geteilt, um das komplette Angebot mit Kalkulation zu erstellen und den Status vom Angebot bis zum produzierten Teil zu verfolgen.

JOB MANAGEMENT

Produktionsaufträge – in OmniFab als „Job“ bezeichnet – werden durch das OmniFab Job Management verwaltet. Das leistungsfähige Modul stellt sicher, dass die Jobs mit ihren Schachtelinformationen zur richtigen Zeit an den richtigen Maschinen verfügbar sind. Arbeitspapiere sind dabei nicht mehr erforderlich. Alle wichtigen Informationen stehen digital im Job zur Verfügung.

Für die effektive Planung der Jobs filtern und sortieren Sie die Jobs nach Dringlichkeit, Material oder weiteren wichtigen Attributen. Anschließend planen Sie die Jobs auf Ihren Maschinen manuell - oder noch einfacher - automatisch ein.

Durch die Definition von Schichten erhalten Sie einen schnellen Überblick über die geplante Produktionszeit und die aktuelle Schichtauslastung jeder Maschine.

ERP Connect

- Automatischer Datenaustausch zwischen ERP-System und OmniWin via XML und Webinterfaces für: Aufträge, Kunden, Platten, Schachtelpläne
- Konfigurierbar durch kundenspezifische Felder
- Schnittstellenüberwachung mit Monitoring
- Kombinierbar mit weiteren OmniFab Modulen

The screenshot displays the MESSER SOFT ERP Connect interface. At the top, there is a navigation bar with a back arrow labeled 'Zurück', a 'Cancel' button, and a 'SPEICHERN' button. Below this is a 'DETAILS' section containing the following information:

- Angebots-Nr.: 986276
- ERP-Nr.: 48627
- Status: Freigegeben

Below the details is a table for 'Kunde' (Customer) with columns: Name, ERP-Nr., Status, and Kalkulations-Strategie. The table contains one entry:

Name	ERP-Nr.	Status	Kalkulations-Strategie
Com	48627	Aktiv	Rechteck-Gewicht

At the bottom of the interface, there are tabs for 'ÜBERSICHT', 'PRODUKTIONSPLAN', 'PARAMETER', 'ARTIKEL-DETAILS', and 'DOKUMENTE'. Below the tabs is a 'Positionen' section with '+ Add item' and '+ Add new item' buttons.

The screenshot displays the MESSER SOFT Job Scheduling interface. It is divided into two main sections: 'Unscheduled Jobs' and 'Job Scheduling'.

Unscheduled Jobs: This section shows a list of jobs with the following details:

- Job 1:** NestPlan4, HPRXD_FF_MS_130, S235JR, 10,00 mm, 12/06/2020 01:14
- Job 2:** 00004146, HPRXD_FF_MS_130, S235JR, 10,00 mm, 12/06/2020 01:26
- Job 3:** 0003001, HPRXD_MS_130, S235JR, 15,00 mm, 12/06/2020 00:47
- Job 4:** 0008111, ALFA_1217_P_ACT_A221, S235JR, 35,00 mm, 14/06/2020 06:40

Job Scheduling: This section shows a machine scheduling view for 'Machine 1' on 'Mon, 8/6/2020'. It displays a Gantt chart with three shifts (Shift 1, Shift 2, Shift 3) and a list of jobs scheduled on the machine:

- Job 1:** 0003145, HPRXD_MS_130, S235JR, 10,00 mm, 27/05/2020 00:00
- Job 2:** 0005111, ALFA_1217_P_ACT_A221, S235JR, 35,00 mm, 09/06/2020 06:46
- Job 3:** 0003142, HPRXD_MS_130, S235JR, 10,00 mm, 27/05/2020 01:02
- Job 4:** 0005112, ALFA_1217_P_ACT_A221, S235JR, 35,00 mm, 13/06/2020 06:46
- Job 5:** 0003140, HPRXD_MS_130, S235JR, 10,00 mm, 27/05/2020 01:01
- Job 6:** 0003141, HPRXD_MS_130, S235JR, 10,00 mm, 27/05/2020 01:02
- Job 7:** 0003143, HPRXD_MS_130, S235JR, 10,00 mm, 07/06/2020 00:00

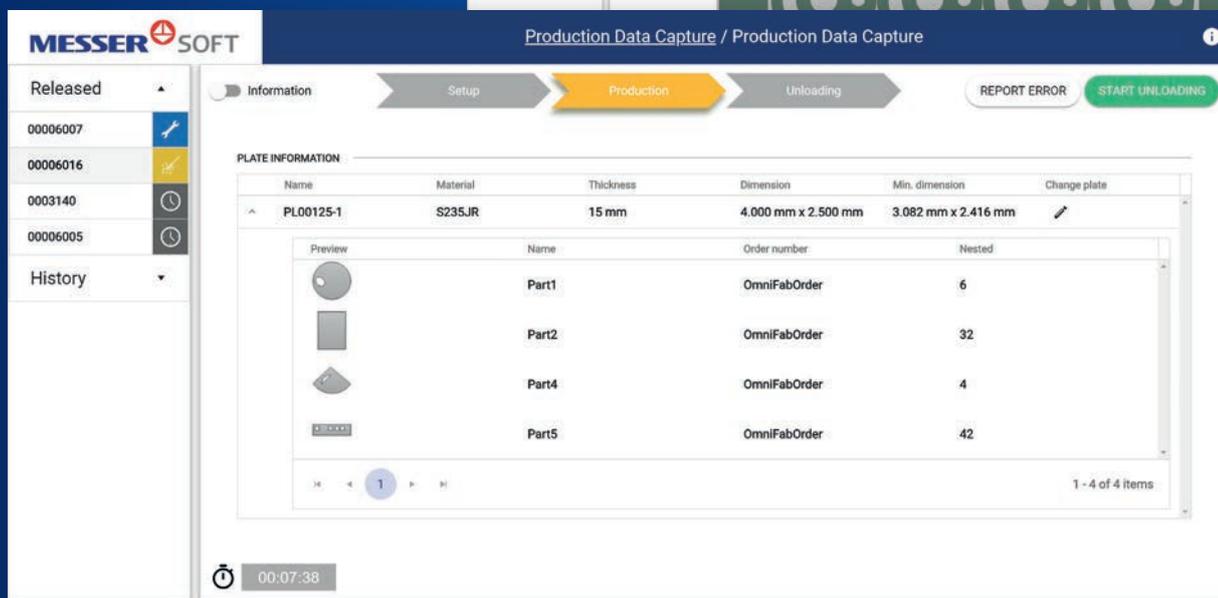
The interface also includes a search bar, a filter (4/4), and various control buttons like 'Auto Schedule' and 'Drop job here'.

Maschinenbediener nutzen OmniFab PDC zum Erfassen von

- Rüst- und Produktionszeiten
- Be- und Entladezeiten
- tatsächlich gefertigten Bauteilen und Ausschuss
- tatsächlich verwendeten Platten

Echtzeit-Rückmeldung von Störungen und Problemen direkt von OmniFab PDC an OmniFab Job Management

- Fehlendes Material oder fehlende Verschleißteile
- Fehler im Schachtelplan
- Sonstige Gründe



MATERIAL FLOW

Das Modul Material Flow integriert Material Handling Systeme wie Materiallade- und -entladestationen, Lagertürme und Materialtransporteinheiten mit Paletten und Liften. Material Flow steuert und orchestriert den gesamten Materialfluss automatisch. Das Modul ist vollständig in die vorhandene OmniFab Suite integriert. Durch diese Integration erkennt es genau, welche Jobs zu welchem Zeitpunkt für eine Maschine geplant sind.

Die Bediener erhalten mit Material Flow einen Überblick über die geplanten Aufträge sowie dazugehörige Platten und wählen im System die richtigen Platten für die Verarbeitung aus.

Das Material wird zwischengelagert und dann planmäßig zu den Schneidmaschinen und schließlich zu den Entladestationen transportiert.

Mit Material Flow konfigurieren Sie Jobs mit allen erforderlichen Informationen vollständig und im Voraus. So kann die Maschine automatisch mit dem Schneiden beginnen. Dank der Integration mit anderen OmniFab-Modulen weiß Material Flow, wie echte Produktionsdaten an Ihre verbundenen Systeme zurückgemeldet werden.

PRODUCTION DATA CAPTURE

Das Modul OmniFab PDC ist in die Global Control der Maschine integriert und läuft zudem auf allen verbundenen Geräten, die über einen Web Browser verfügen, wie Tablets oder Smartphones. Mit OmniFab PDC erzeugen Sie vollständige, aktuelle und verlässliche Daten zur Produktionssteuerung.

Maschinenbediener nutzen OmniFab PDC um Rüst-, Produktions-, Be- und Entladezeiten, Anzahl der gefertigten Bauteile und Ausschuss, die tatsächlich verwendete Platte sowie den tatsächlichen Materialeinsatz zu erfassen. Transparenz und Nachverfolgbarkeit sind die Ergebnisse.

In Kombination mit dem OmniFab Job Management werden die Ergebnisse der Produktion in Echtzeit für die Produktionsplanung sichtbar. Hat der Maschinenbediener einen Job fertiggestellt, wird diese Information direkt im Job Management angezeigt. Sind während der Produktion Probleme aufgetreten, sendet der Maschinenbediener eine Nachricht an die Produktionsplanung, sodass diese direkt reagieren und die Jobs neu einplanen oder neu verschachteln kann.

Für alle gefertigten Jobs bietet die webbasierte Sicht OmniFab Production Data Review einen Überblick über alle gemeldeten Produktionsdaten. So können Sie Ergebnisse aus der Produktion kontrollieren, anpassen und stellen sicher, dass Sie immer über verlässliche Daten in Ihrem System verfügen.

MACHINE INSIGHT

OmniFab Machine Insight versorgt Sie im laufenden Betrieb in Echtzeit mit wichtigen Informationen zu Ihren Brennschneidmaschinen. Die Echtzeit-Maschinenüberwachung liefert Ihnen den Status und die Daten zu jeder verbundenen Maschine. Sie sehen

- alle wichtigen Informationen zum Programm, das aktuell an der Maschine geschnitten wird,
- die Schicht in der gerade gearbeitet wird,
- eine grafische Darstellung der Auslastung in den letzten acht Stunden sowie
- die Anzahl und Art der Fehler, die auf der Maschine in den letzten 24 Stunden aufgetreten sind.

So erkennen Sie Fehler schneller und leiten frühzeitig Maßnahmen zu deren Beseitigung ein.

Grafische Darstellungen verdeutlichen Ihnen die Maschinen- auslastung und Stillstandsgründe

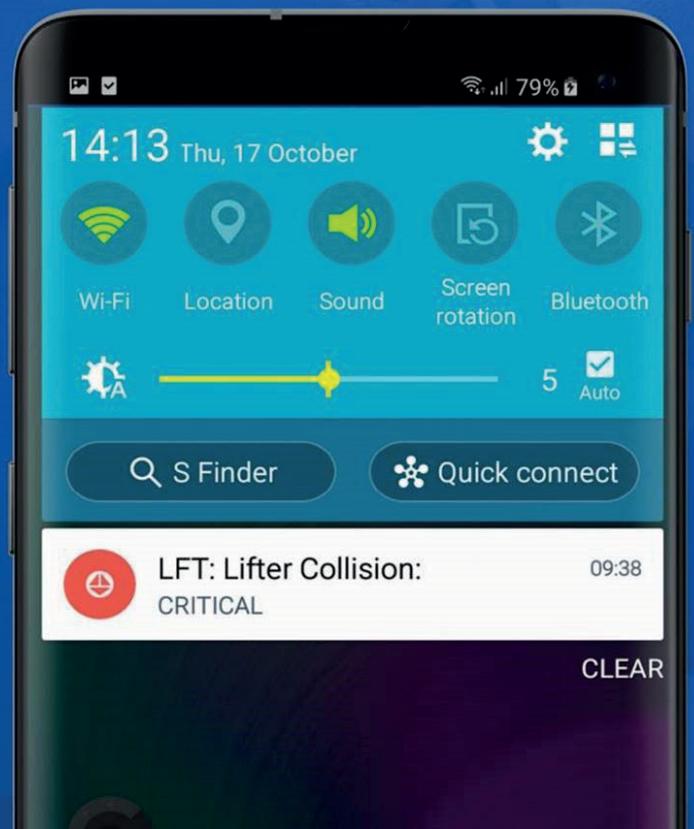
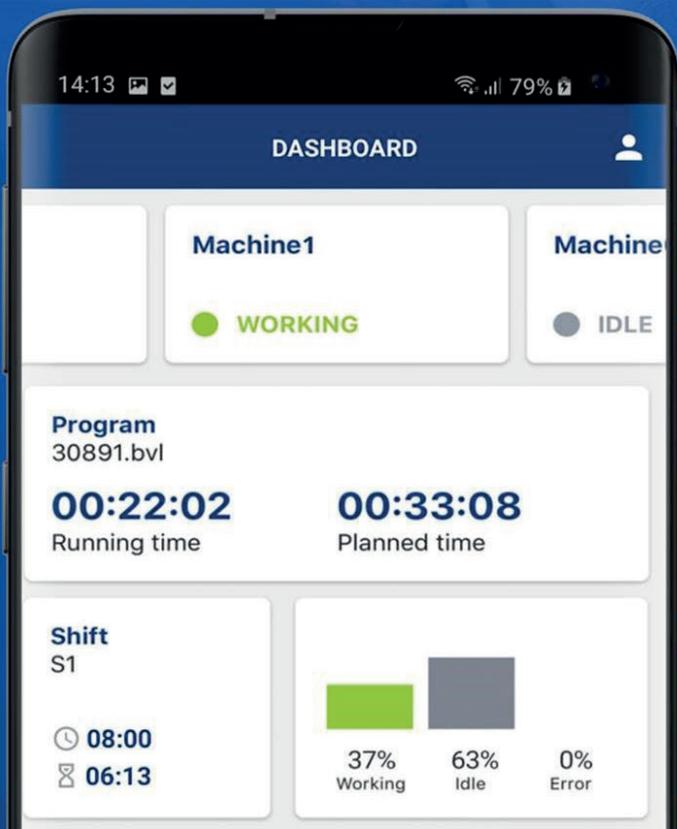
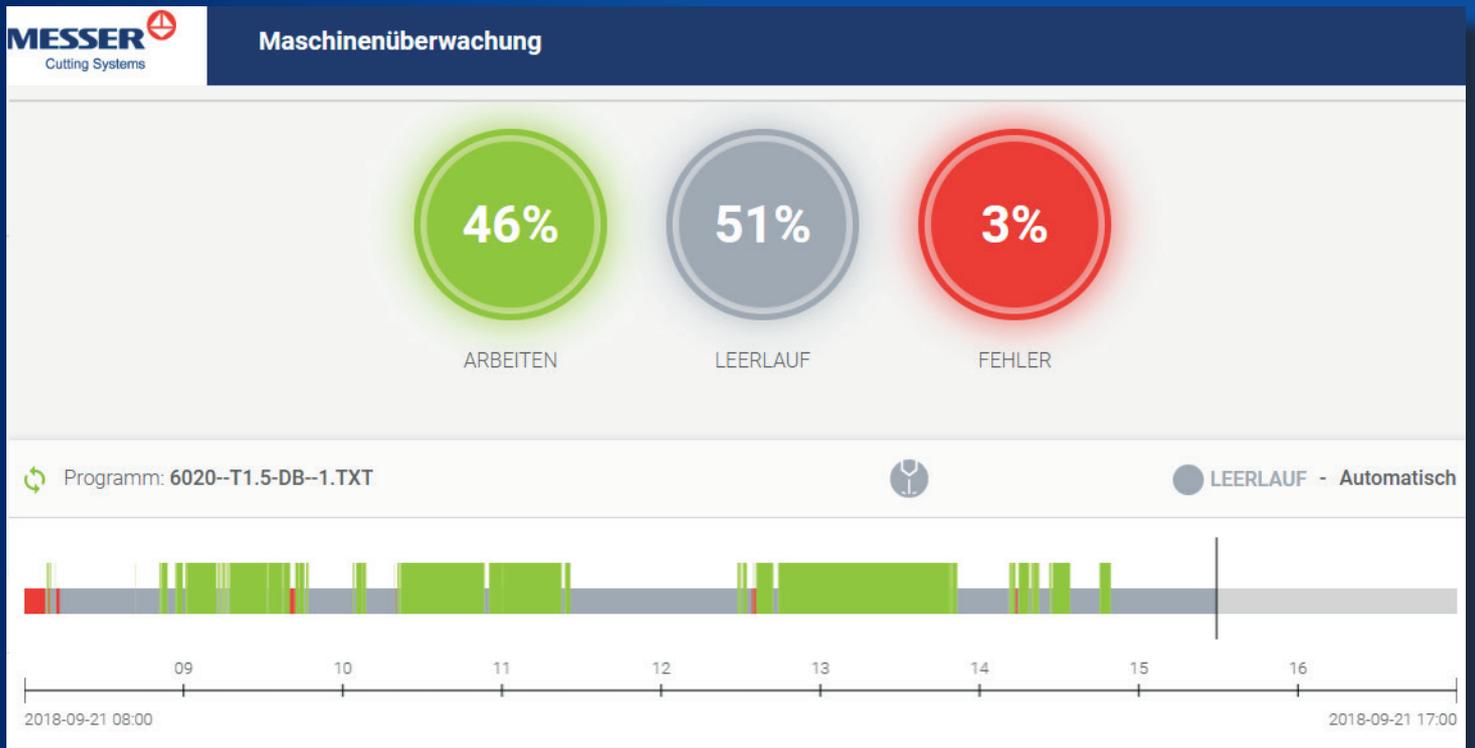
- für definierbare Zeiträume (Tage, Wochen und Monate),
- die Arbeitszeit,
- die Leerlaufzeit und
- die Fehlerzeit.

Auch die Zeiten, die für die verschiedenen Prozesse (Schneiden, Positionieren, Stechen, Vorheizen) aufgewendet wurden, werden übersichtlich angezeigt. Zeiten und Arbeitsschritte können pro Schicht dargestellt werden. Sie erhalten einen Einblick in die Auslastung der Maschinen, die Stillstandszeiten und -gründe und erkennen die Häufung von Fehlern zu bestimmten Zeiten.

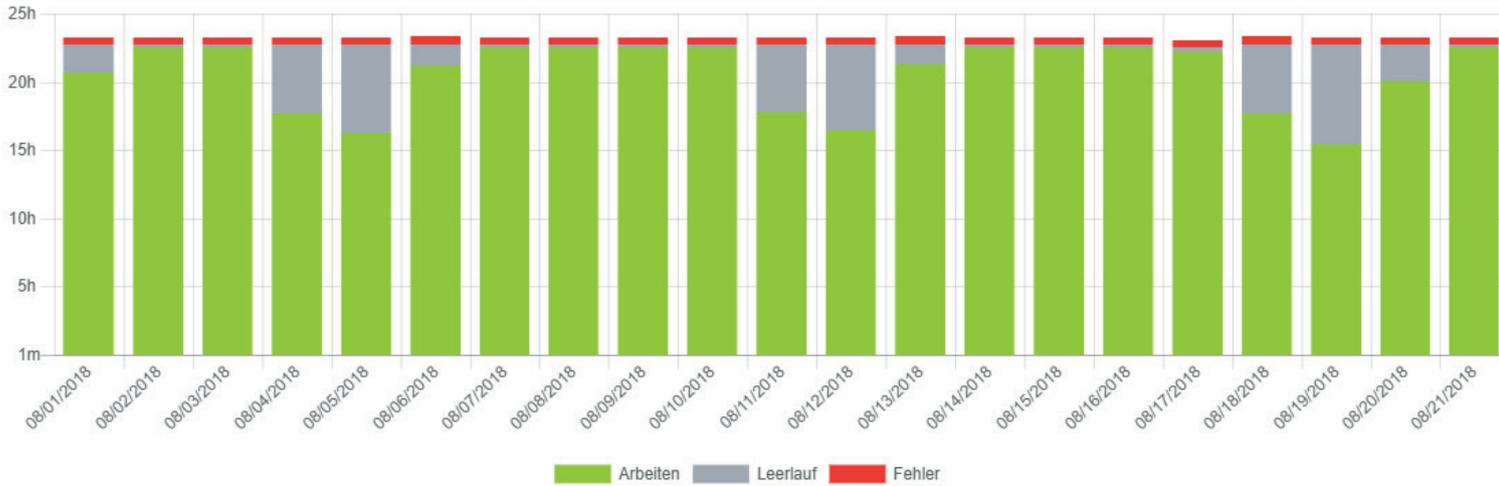
Die wichtigen Informationen über die Maschinen sind ebenfalls über eine App auf Ihrem Smartphone einsehbar. So haben Sie immer einen aktuellen Überblick über die Produktion.

Machine Insight

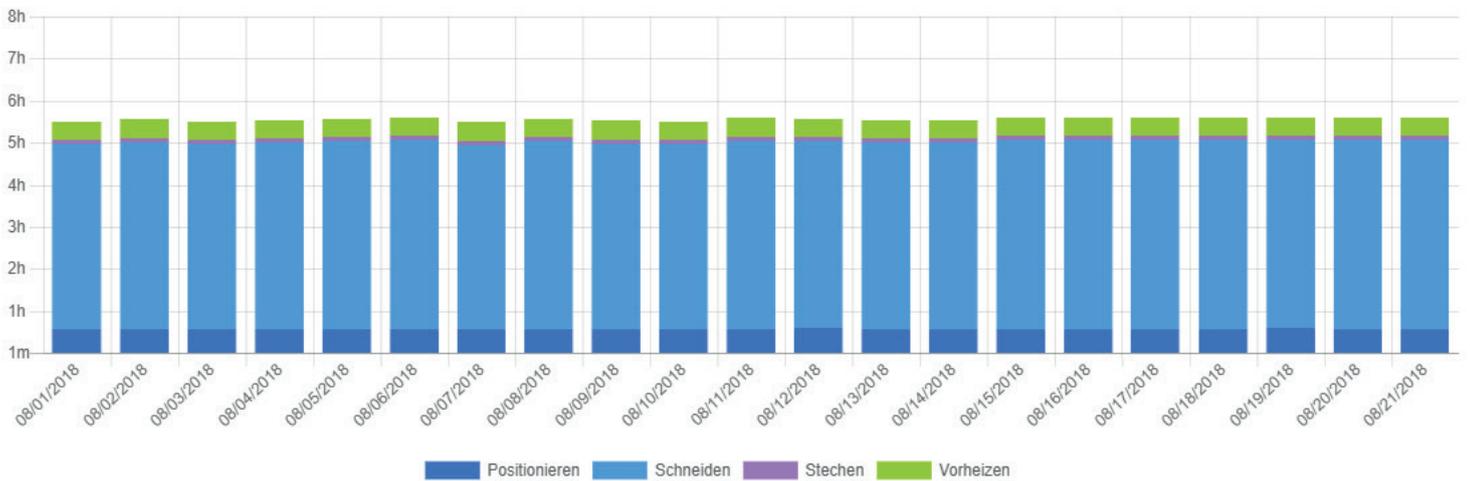
- Maschinenüberwachung und Maschinenauslastung
- Reports und Statistiken
- App für mobile Geräte



Maschinenauslastung



Maschinenauslastung



Jobberichte

Maschinenname	Name des Teileprog...	Startzeit	Endzeit	Geplante Zeit (h)	Genauere Zeit (h)
US - MMX6073 Messer	2018-09-13-08:07:06.089	2018-09-12 15:16:05	2018-09-13 13:07:09	21:51:04	21:51:04
US - MMX6073 Messer	2018-09-12-10:16:03.321	2018-09-12 15:10:31	2018-09-12 15:16:05	00:05:34	00:05:34
US - MMX6073 Messer	2018-09-11-12:40:11.855	2018-09-11 14:53:50	2018-09-12 15:10:31	24:16:41	24:16:41

Berichte

Maschinen	Berichte		
Maschinenname	Aktueller Arbeitstag	Letzter Arbeitstag	Letzte Arbeitswoche
A3	A S1 B S2	A S1 B S2	ARBEITSTAG ARBEITSWOCHE

MACHINE INSIGHT

Die **Jobberichte** zeigen Ihnen, wann ein Job gestartet wurde, wann er beendet wurde, wieviel Zeit für den Job geplant war und wieviel Zeit für den Job tatsächlich benötigt wurde. Über die Erfassung der tatsächlichen Zeiten gewinnen Sie bessere Daten zur Planung der Produktion. Jobs mit den größten Abweichungen zwischen geplanter und benötigter Zeit erkennen Sie deutlich und sind in der Lage, diese zu optimieren.

Berichte stehen Ihnen auf Basis von Arbeitstagen oder Arbeitswochen als PDF-Datei zur Verfügung.

Dank der kompakten Darstellung der Berichte behalten Sie auch bei einer Vielzahl von Maschinen leicht den Überblick. Über weitere Funktionen erkennen Sie besser Muster bei Auffälligkeiten in den Daten und stoßen notwendige Maßnahmen früher und zielgerichteter an.

Die Berichte liefern Ihnen eine Übersicht über

- die Maschinenauslastung,
- die Stillstandszeiten und -gründe,
- die Prozesszeiten,
- die Häufigkeit von Fehlerkategorien und
- die Fehler, welche für die höchsten Stillstandszeiten verantwortlich sind.

Order number	Customer	Nest progress ↓	Cut progress	Latest planned start	Due date	
ORD000007	MesserSoft GmbH	120/150	0/150	15/07/2020	23/06/2020	
ORD000005	MesserSoft GmbH	19/19	0/19	23/06/2020	23/06/2020	
Preview	Number/Name	Material/Thickness	Nest progress	Cut progress	Planned start	Due date
	1 / Part1	S235JR / 10,00 mm	5/5	0/5	23/06/2020	24/06/2020
	2 / 10021	S235JR / 10,00 mm	5/5	0/5	23/06/2020	24/06/2020
	3 / 10019	S235JR / 10,00 mm	7/7	0/7	23/06/2020	24/06/2020
	4 / 10018	S235JR / 10,00 mm	2/2	0/2	23/06/2020	23/06/2020
ORD000003	MesserSoft GmbH	52/130	0/130		24/06/2020	
2000009	MesserSoft GmbH	45/45	35/45		24/06/2020	
ORD000001		0/20	0/20			
ORD000002	MesserSoft GmbH	0/950	0/950			

OmniFab Machine Insight

Willkommen zu den Machine Insight Apps, die Ihnen alle wichtigen Informationen zum Zustand Ihrer Maschinen und den Arbeitsabläufen zur Verfügung stellen.



Maschinenüberwachung

Einblick in den aktuellen Maschinenstatus und proaktive Benachrichtigung bei...



Maschinenauslastung

Berichte und Diagramme zur Analyse der Maschinenauslastung und von...



Jobberichte

Berichte und Diagramme zur besseren Vergleichbarkeit der Produktionsplanungszeiten mit...



Berichte

Dieses Modul stellt eine Sammlung von Berichten bereit, welche auf verschiedenen...



ZUSÄTZLICHE OPTIONEN

DASHBOARDS UND STATISTIKEN

Sie erhalten eine Übersicht über verfügbare Platten, Bauteile oder die aktuellen Aufträge und deren Status. Nutzen Sie verlässliche Daten aus der Produktion, um Trends zu erkennen und Schwachstellen zu identifizieren. So drehen Sie in Ihrer Produktion an den richtigen Stellschrauben, um effizienter zu produzieren und Zeit und Geld zu sparen.

SYSTEMVORAUSSETZUNGEN UND MERKMALE

Voraussetzungen für die Installation von OmniFab 2021

- Betriebssystem im Lieferumfang enthalten
- 8 GB RAM
- 150 GB Festplattenspeicher

Voraussetzung für OmniFab PDC auf der Steuerung

- Windows 10 empfohlen
- Netzwerkverbindung zwischen Steuerung (HMI Version 11.14) und OmniFab Server

Voraussetzung Machine Insight

- 4-8 GB Hauptspeicher, je nach Ausbaustufe
- 120 GB Festplattenspeicher
- Betriebssystem im Lieferumfang enthalten
- Netzwerkverbindung zu den Brennschneidemaschinen und Lizenzserver





Messer Cutting Systems GmbH

Otto-Hahn-Str. 2-4
64823 Groß-Umstadt
T +49 6078 787-0
info@messer-cutting.com
www.messer-cutting.com