

cimERP, mHub MES und inFuse im Team - Erfahrungen und Chancen

cimdata IT Forum 2017
Westheim, 19 Oktober 2017

Digitale Transformation ist ein Prozess.
Es erfordert adaptive und skalierbare Technologien
sowie neue kollaborative Vorgehensweisen,
um diesen Weg erfolgreich zu bestreiten.

CIMDATA und NUVEON

bieten eine integrierte ERP und MES Lösung, mit dem Grundsatz, den Menschen und Unternehmen die Arbeit und den Weg in eine digitale Zukunft so einfach wie möglich zu gestalten.

Über Nuveon: IIoT Lösungen seit 2009

- Gegründet 2009
- 20+ installierte mHub MES Systeme
- Standorte in München und Markt Berolzheim
- Sektorübergreifende Erfahrung:
Automotive | Bauwesen | Anlage-/Maschinenbau | Fertigung | Elektroindustrie

ALLGAIER
Allgaier-Group

weber[®]
The High Tech Company

neufortür

agathon

GEIGER
Antriebstechnik

hübner GmbH

GRÖMO

Monninger **W** Federn

voestalpine
ONE STEP AHEAD.

PHÖNIX CONTACT

BUCHER

Fraunhofer
IAO

TECHLAY
ELECTRONICS

WILLI ELBE
GROUP

STORZ & BICKEL GMBH & CO. KG

ZEISS

litens
automotive group

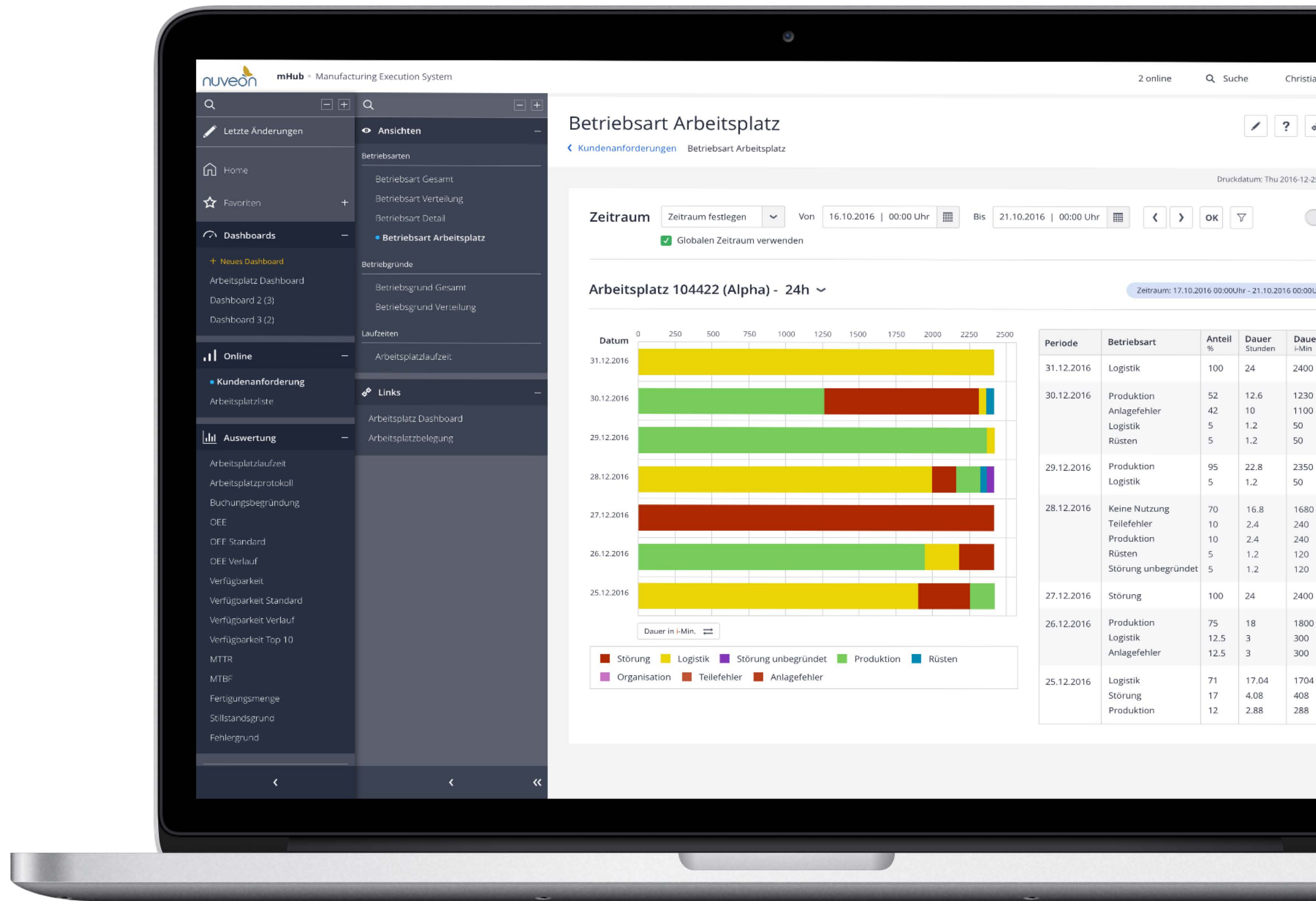
mHub MES

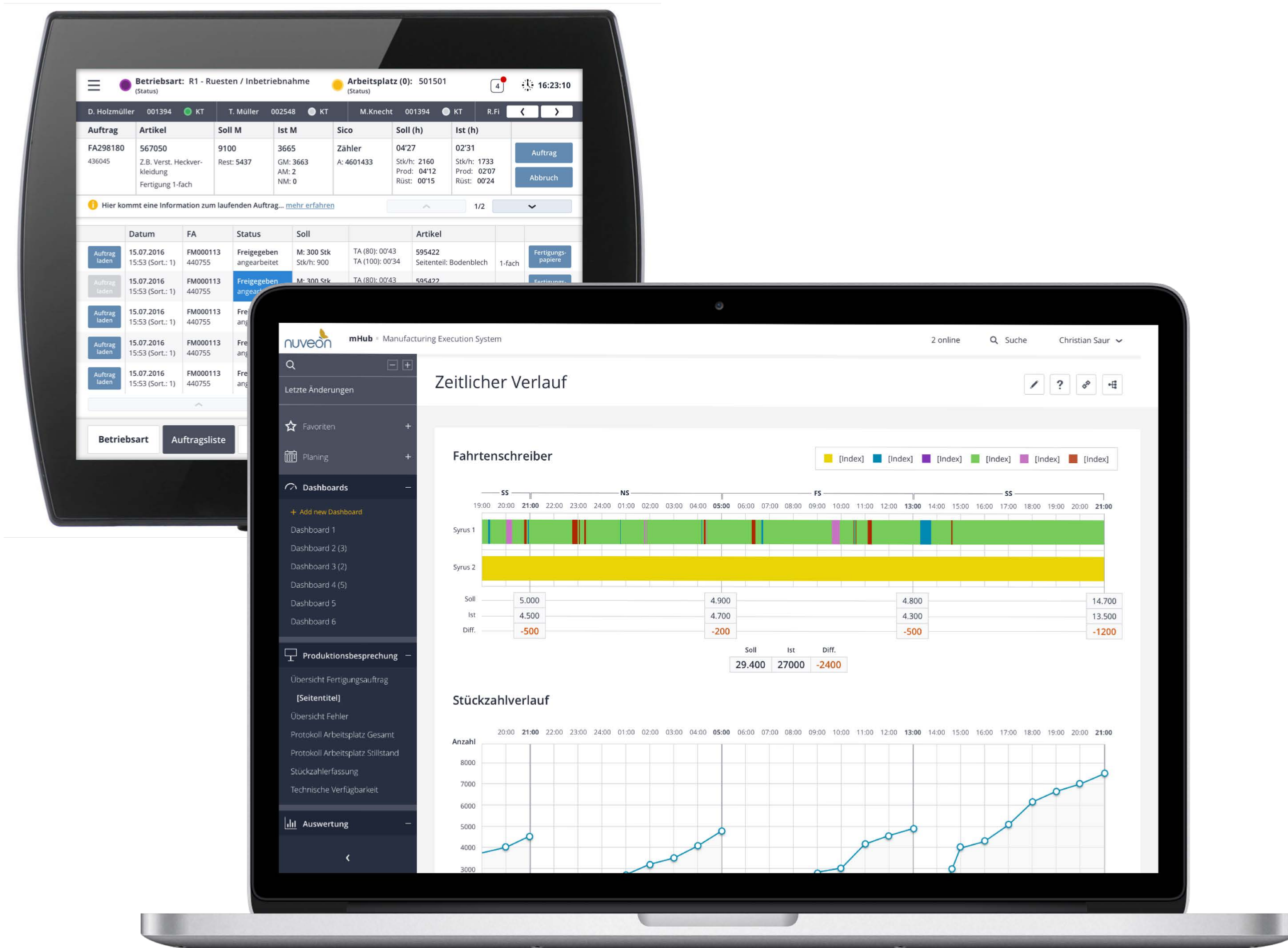
mHub ist ein Anfang

der Digitalisierung der Produktion

Was ist mHub?

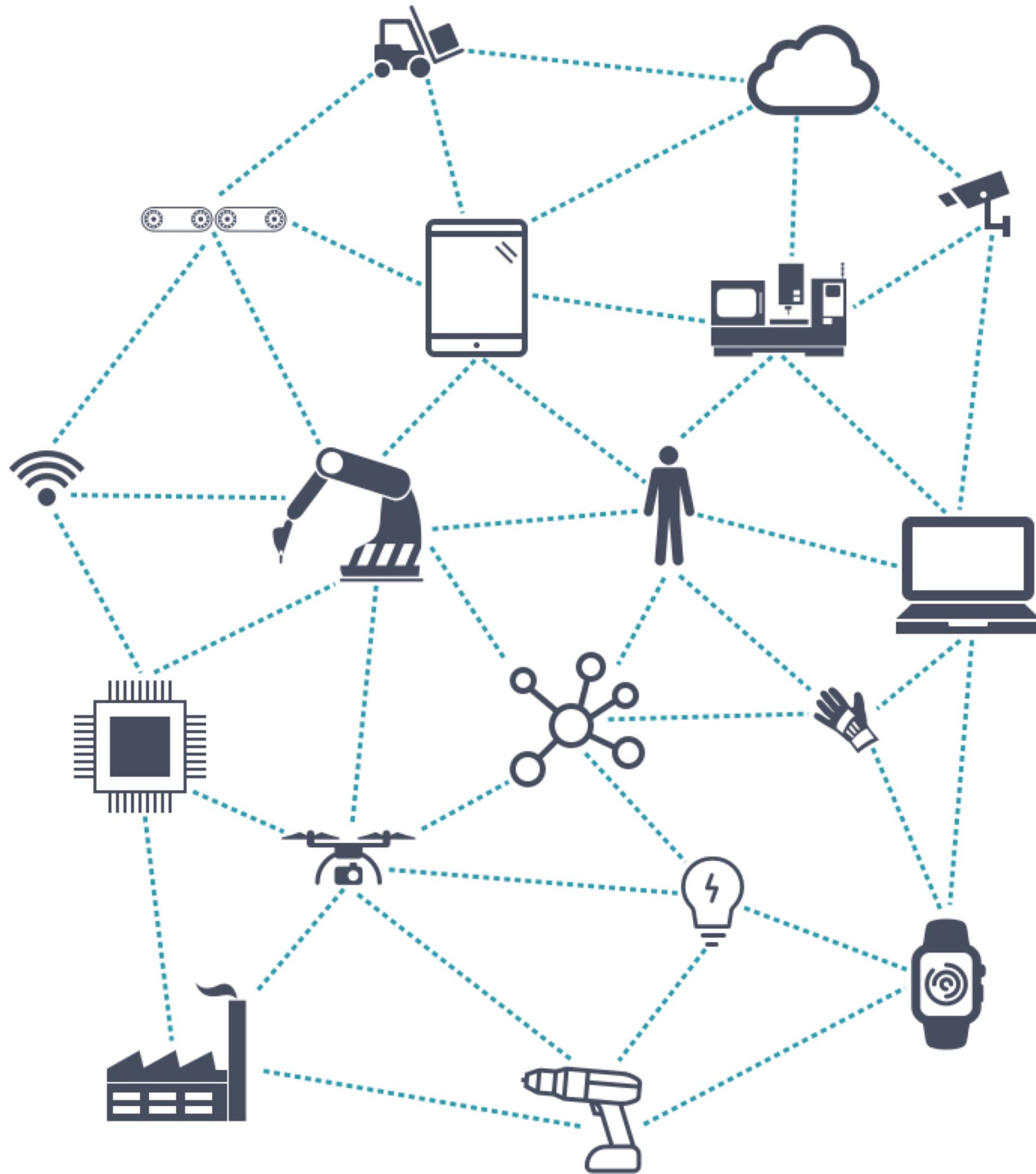
mHub ist nuveon's browserbasiertes Manufacturing Execution System mit unlimitierten Erweiterungsmöglichkeiten. mHub wird direkt in inFuse (nuveon's Entwicklungsplattform) entwickelt. Somit teilt mHub alle Vorteile von inFuse.





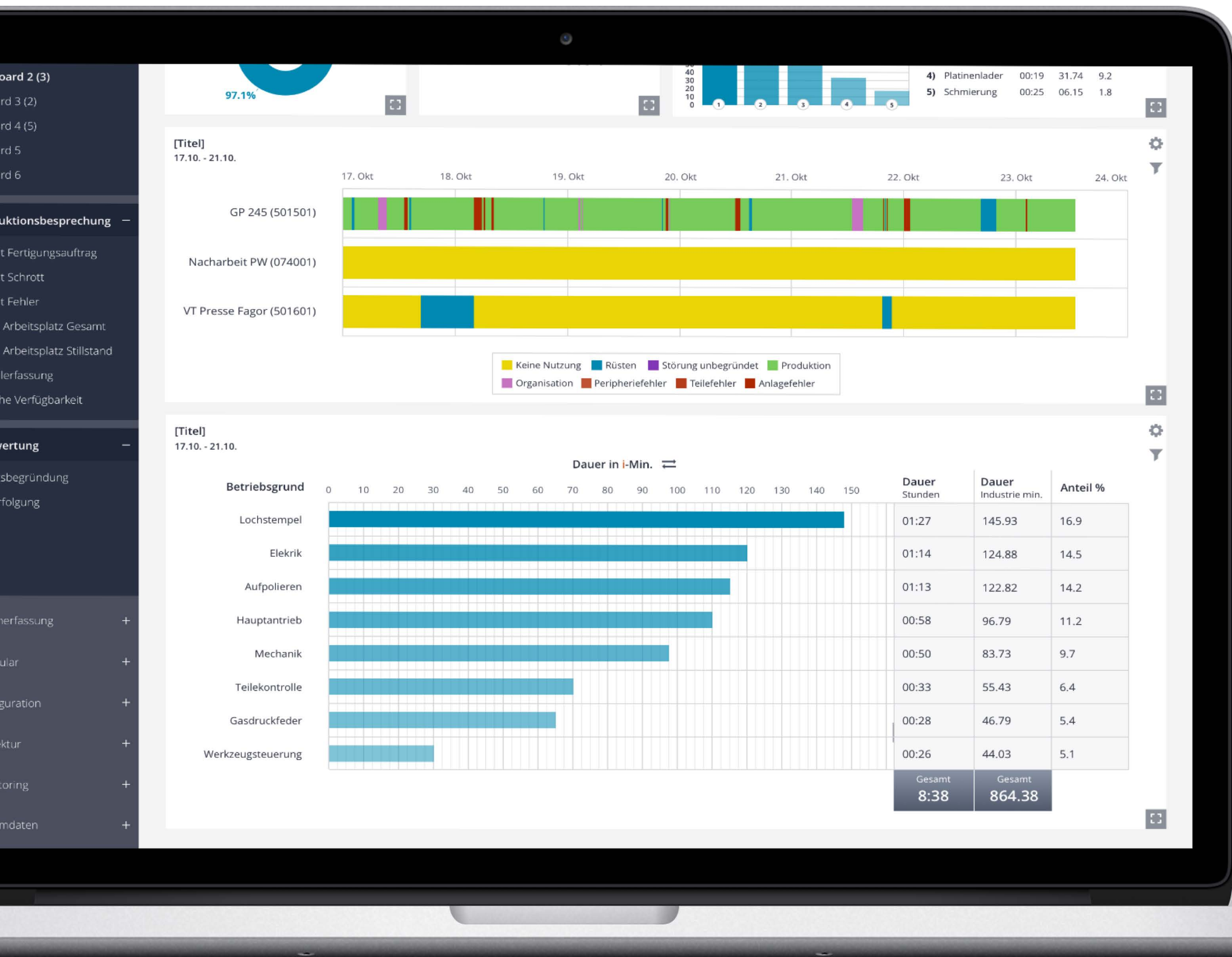
Lückenlose Daten-Erfassung "WER, WAS, WANN und WO"

Durch mHubs Fähigkeit sich mit allen relevanten Datenquellen zu verbinden und diese analysieren zu können, entsteht eine lückenlose Erfassung der Ursachen und Wirkungen für die Wertschöpfung in der Produktion. Der Arbeitsplatz, Arbeitsgang (Fertigungsauftrag für Kundenauftrag) und die Mitarbeiter sind die Säulen dieses Modells. Schritt für Schritt wird dieses immer weiter verfeinert (z.B. mit noch genaueren Stillstandsgründen). Damit können alle Fragestellungen prozessorientiert und in Echtzeit beantwortet werden.



Bereit für all Ihre Maschinen und Systeme

Um genaue Auswertungen machen zu können, ist es wichtig dass man alle relevanten Daten zur Verfügung hat - von Menschen, externen Quellen und anderen Systeme, Daten von sich bewegendem und feststehenden Komponenten sowie von alten und neuen Maschinen. Wir haben mHub so konzipiert, dass dies kein Problem darstellt. Alles was sich bewegt und ändert, können Sie in Zukunft erfassen und auswerten.



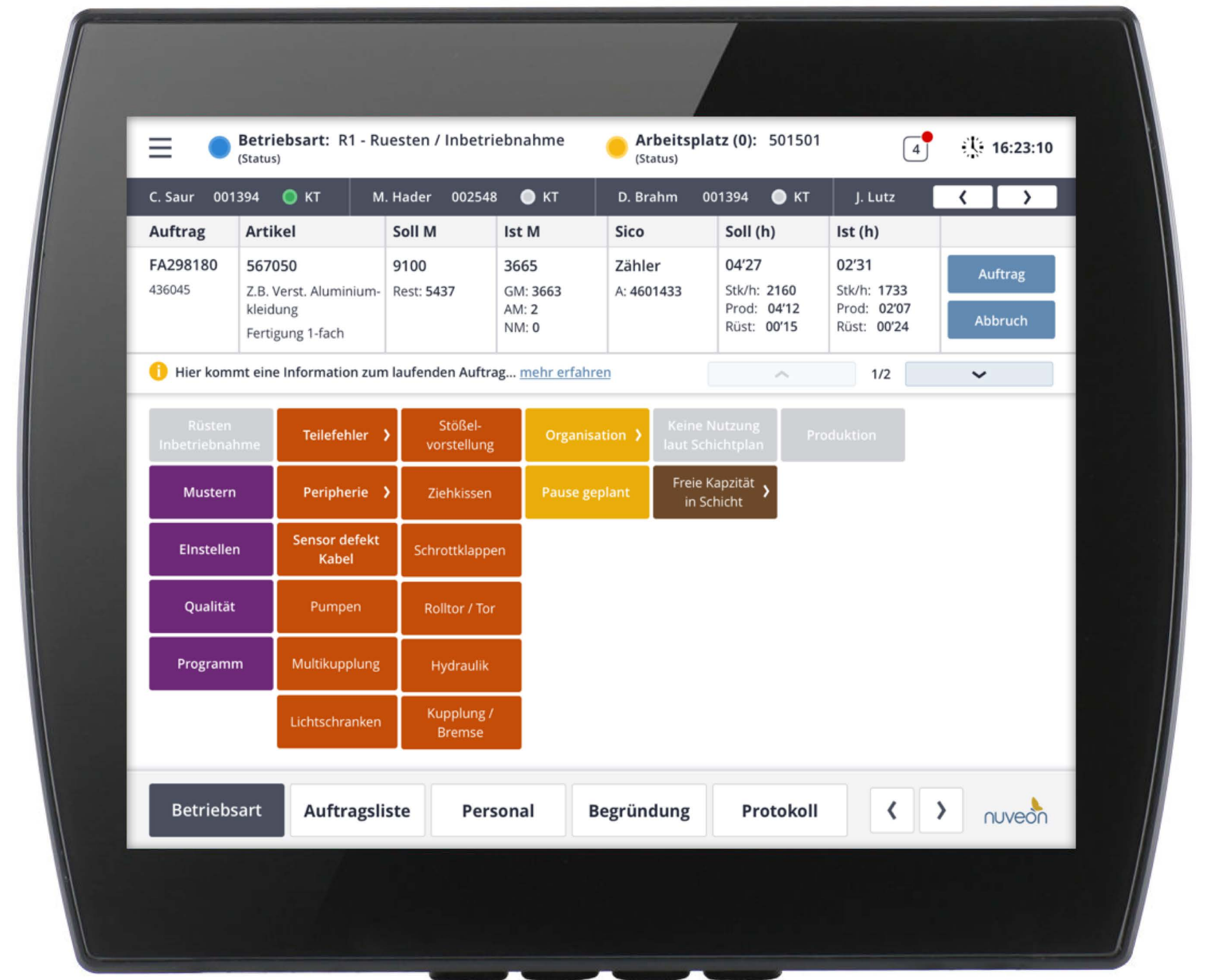
Nahtlose Integration

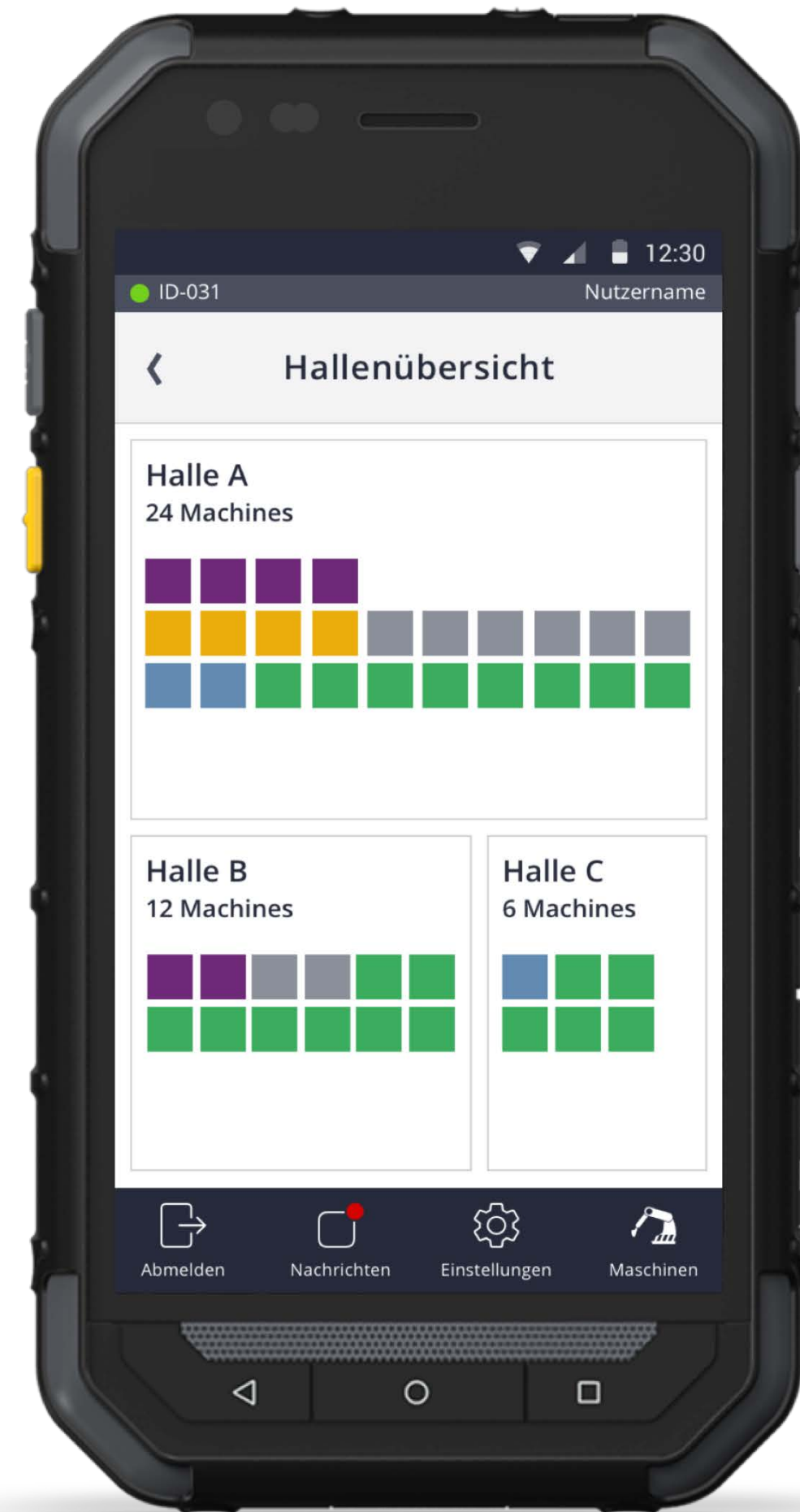
mHub lässt sich nahtlos in die vorhandenen Arbeitsabläufe und existierende Infrastrukturen integrieren. mHub übernimmt die Analyse und Optimierung Ihrer Produktionsprozesse und bündelt alle wichtigen Aspekte unter einer zentralen Oberfläche.

Intuitiv, einfach und übersichtlich

Um Aufgaben schnell und präzise durchführen zu können, bedarf es einer Anordnung von Informationen und Bedienelementen, die diese auf einfache Weise unterstützen. Aufgrund der ereignisgesteuerte Benutzeroberfläche ist es ein Leichtes für den Mitarbeiter alle relevanten Daten klar zu erfassen.

Durch eine Abbildung der realen Prozesse werden komplexe Vorgänge mit vielen Datenkaskaden per einfachen Knopfdruck erfassbar. Dadurch wird alles was die angezeigte Maske anbietet, buchbar. Lange Schulungen waren gestern.







mHub unterstützt Scanner mit hoher Reichweite sowie html 4 und 5 Browser.

Durchsatz steigern

Manchmal sind es die Kleinigkeiten die Fehlen. Mit mHub finden Sie die fehlenden Details und steigern ihren Durchsatz um bis zu 20%.

bis zu 20%



Use case: cimERP und mHub-MES

eine integrierte und skalierbare Lösung

Projektziel

Einführung eines mHub-MES das mit cimERP integriert ist, um die Gesamteffizienz, Produktivität und Qualität zu steigern.

Firmenprofil

- Ca. 100 Mitarbeiter
- Dachentwässerung Spezialist
- Herstellung von 2.000+ verschiedenen Artikeln
- 1 Standort
- ca. 8 Anlagen mit I/O
- ca. 15 Handarbeitsplätze
- ca. 8 verschiedene Anlagen HMIs
- 2+ Bereichsterminals





Betriebsart: Unbegründeter Stillstand
Zeit: 00'00 h



Arbeitsplatz (0): 50015
83200 Bogenanlage 1



15:48:03

319 GK

Auftrag	Artikel	SollM	IstM	Sico	Soll(h)	Ist(h)	
31706000.1.0.0 204329	62120 Zink Rohrbogen 72° ø120 -	5040 Rest: 433	4728 GM: 4607 AM: 121	Zähler: 4881 A: 118	41'16 Stk/h: 143 Prod: 35'16 Rüst: 06'00	31'07 Stk/h: 197 Prod: 24'48 Rüst: 06'19	Auftrag

Auftragsinfo: Bogenautomatenfertigung / Logo - Größe - Gradzahl / IT - EZ 282 mm; AT - EZ 368 mm / Verpacken a'10 Stück, Karton
Art.Nr.09663 / 80 Stück auf Palette, Etikett Art. Nr.38383

	Pos	Datum	FA	Status	Soll	Artikel
Auftrag Laden Arbeitsgang beenden	10	18.10.2017	31874000.1.0.0 204975	Freigegeben angearbeitet	M: 1 Stk Stk/h: 0 TE (100): 00'00 TR (100): 06'00	P1461 Materialversuche 41200 -
Auftrag Laden	10	20.10.2017	31878000.1.0.0 204983	Freigegeben -	M: 300 Stk Stk/h: 0 TE (100): 00'00 TR (100): 00'00	62121 Zink Bogen 72° 120 mit Lochung -
	10	06.10.2017	31706000.1.0.0 204329	Aktiv in Bearbeitung	M: 5040 Stk Stk/h: 143 TE (100): 35'16 TR (100): 06'00	62120 Zink Rohrbogen 72° ø120 -
Auftrag Laden	10	18.10.2017	31863000.1.0.0 204940	Freigegeben -	M: 400 Stk Stk/h: 143 TE (100): 02'47 TR (100): 03'00	66120 Quartz Zink Rohrbogen 72° ø120 -

<< <5 < 1 / 2 > >5 >>

Betriebsart

Auftragsvorrat

Personal

NachBegründung

Journal



**mHub
Terminal**

> Auftragsvorrat



Betriebsart: Unbegruendeter Stillstand
Zeit: 00'00 h



Arbeitsplatz (0): 50015
83200 Bogenanlage 1



15:47:57

319 GK

Auftrag	Artikel	SollM	IstM	Sico	Soll(h)	Ist(h)	
31706000.1.0.0 204329	62120 Zink Rohrbogen 72° ø120 -	5040 Rest: 433	4728 GM: 4607 AM: 121	Zähler: 4881 A: 118	41'16 Stk/h: 143 Prod: 35'16 Rüst: 06'00	31'07 Stk/h: 197 Prod: 24'48 Rüst: 06'19	Auftrag

Auftragsinfo: Bogenautomatenfertigung / Logo - Größe - Gradzahl / IT - EZ 282 mm; AT - EZ 368 mm / Verpacken a'10 Stück, Karton Art.Nr.09663 / 80 Stück auf Palette, Etikett Art. Nr.38383

Rüsten	Werkzeug fehlt	Stör. Mech.	Vormaterial n.i.O	geb. Wartung	Keine Nutzung	Produktion
QS Prüfung		Stör. elekt.	Zündaussetzer	Schicht-Reinigung	Schichtausfall	Prod Vermindert
Coilwechsel		Robby	Schweißnaht n.i.O.			
Nadelwechsel		Kartonage	Werkzeug def.			
		Störung n. gefunden	Umformprobleme			

Betriebsart

Auftragsvorrat

Personal

NachBegründung

Journal



mHub Terminal

> **Betriebsart**

mHub Control - Groemo GmbH MatthiasHader

1 Besucher online

Home
Arbeitsplatzliste

Produktionsbesprechung

- Aktuelle Planung**
- Anlagen Performance
- Übersicht Ausschuss
- Übersicht Fehler
- Aufgabenliste
- Feinplanung Bogen

Auswertungen +
Datenerfassung +
Monitoring +
Stammdaten +
Konfiguration +
cimdata Schnittstelle +
Tools +
EMARoot +
Development +

Editorial
Custom Editorial

Aktuelle Planung

Anleitung

Die Aktuelle Planung zeigt den aktuellen Auftrag / Zustand der Anlagen und die Planung der nä. 6 Tage

Aktualisieren AktuellePlanung alle Arbeitsplatzgruppen alle Fertigungsaufträge alle Artikel

50003 Bogen 2 Schichtausfall	09.10.2017 21:26 696 IMin	18.10.2017 23:01 3235 IMin	20.10.2017 07:22 6600 IMin
31788000.1.0.0 63576 TE: 12500 IMin Zink Rohrbogen TR: 600 IMin 60° ø100 ST	31626000.1.0.0 62100 TE: 14000 IMin Zink Rohrbogen TR: 600 IMin 72° ø100	31570000.1.0.0 63075 TE: 6000 IMin Zink Rohrbogen TR: 600 IMin 72° ø100 ST mit Einzug, KJG	
22919 [685] 25000	18734 [496] 28000	0 [0] 12000	

50010 Bogen 3 Schichtausfall	14.10.2017 11:37 295 IMin	18.10.2017 19:00 5700 IMin	21.10.2017 04:00 6945 IMin	24.10.2017 01:27 11850 IMin
31849000.1.0.0 51300 TE: 1050 IMin Verzinkter Rohrbogen TR: 600 IMin 72° ø80 neutral	30469000.1.0.0 50080 TE: 5100 IMin Verzinkter Rohrbogen TR: 600 IMin 72° ø80	31850000.1.0.0 62080 TE: 6345 IMin Zink Rohrbogen TR: 600 IMin 72° ø80	31681000.1.0.0 63541 TE: 11250 IMin Zink Rohrbogen TR: 600 IMin 72° ø80 ST	
1414 [104] 2100	0 [0] 10200	0 [0] 14100	0 [0] 25000	

50015 Bogen 1 Rüsten	09.10.2017 15:50 3681 IMin	20.10.2017 04:52 1822 IMin
31819000.1.0.0 63543 TE: 12500 IMin Zink Rohrbogen TR: 600 IMin 72° ø100 ST	31613000.1.0.0 62022 TE: 1428 IMin Zink Rohrbogen TR: 600 IMin 40° ø120	
14452 [296] 25000	0 [0] 2040	

nuveon

mHub Control Center

➤ **Aktuelle Planung**
(Beispiel 1/2)

mHub Andon - Groemo GmbH MatthiasHader

Home

Produktionsbesprechung

- Aktuelle Planung
- Anlagen Performance
- Übersicht Ausschuss
- Übersicht Fehler
- Arbeitsplatzprotokoll

09.10.2017 21:26 696 IMin

Schichtausfall

31788000.1.0.0	63576
TE: 12500 IMin	Zink Rohrbogen
TR: 600 IMin	60° ø100 ST

GM 22919 [AM 685]

SOLL 25000

Performance
100Stk/h

Effizienz
60%

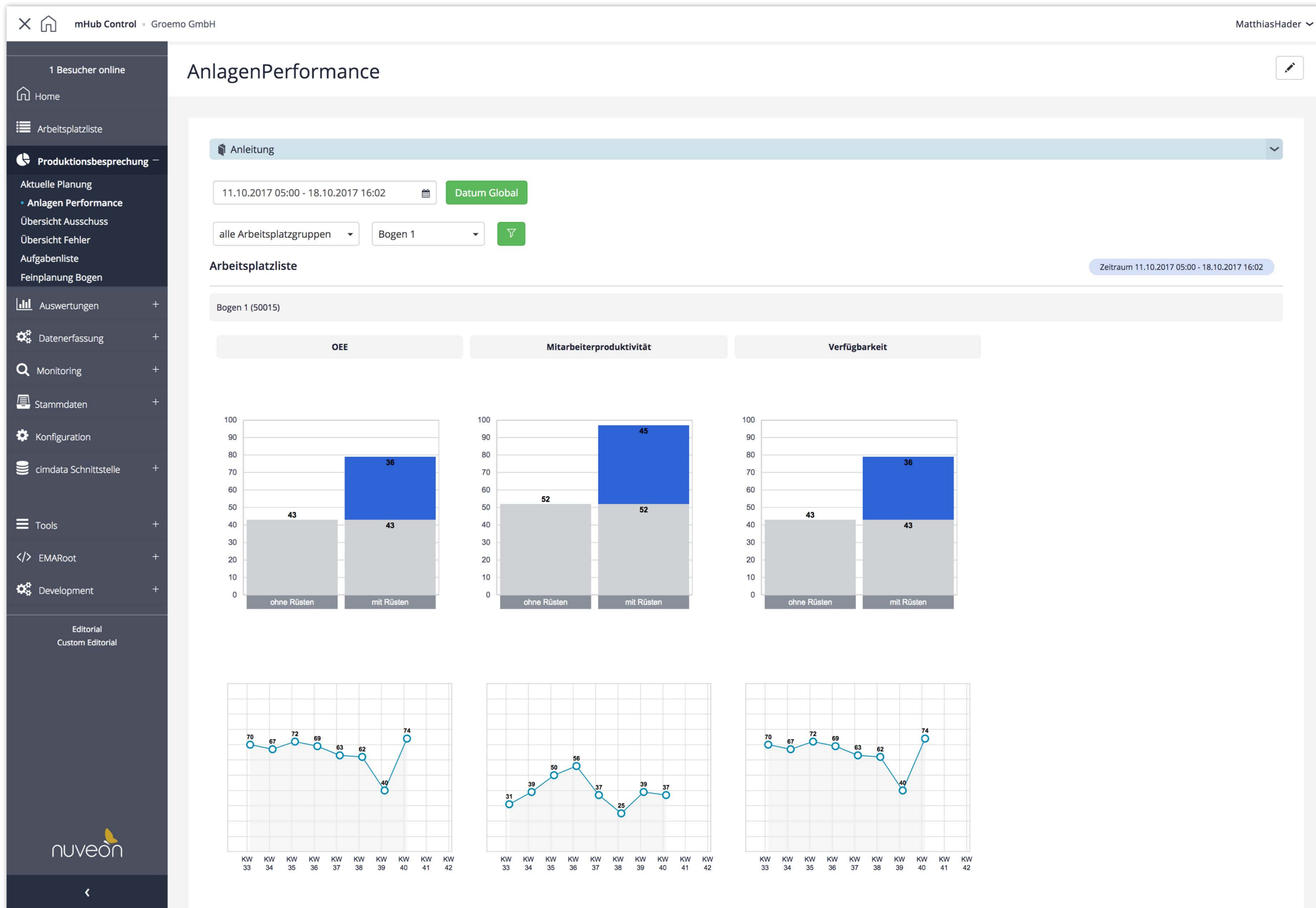
Auftragsvorrat

20.10.2017 23:04	31626000.1.0.0	62100 Zink Rohrbogen 72° ø100	14000 IMin SOLL-TE	600 IMin SOLL-TR	28000 Stk SOLL Menge
22.10.2017 07:25	31570000.1.0.0	63075 Zink Rohrbogen 72° ø100 ST mit Einzug, KJG	6000 IMin SOLL-TE	600 IMin SOLL-TR	12000 Stk SOLL Menge

nuveon

mHub Control Center

➤ **Aktuelle Planung**
(Beispiel 2/2)



mHub Control Center

> Anlagen Performance

mHub Control - Groemo GmbH MatthiasHader

1 Besucher online

Home
Arbeitsplatzliste
Produktionsbesprechung +

Auswertungen

- Arbeitsplatzlaufzeit
- Arbeitsplatzprotokoll
- Betriebsart
- OEE
- OEE Standard
- OEE Verlauf
- Verfügbarkeit
- Verfügbarkeit Verlauf
- Technische Verfügbarkeit
- Verfügbarkeit Top 10
- MTTR
- MTBF
- Fertigungsmenge
- Stillstandgrund
- Fehlergrund
- Schichtausfall
- Mitarbeiterproduktivität
- Übersicht Fertigungsauftrag
- Protokoll Arbeitsplatz Gesamt
- Protokoll Arbeitsplatz Stillstand
- Stückzählerfassung

Datenerfassung +
Monitoring +
Stammdaten +
Konfiguration
cimdata Schnittstelle +
Tools +
EMARoot +
Development +

ProtokollArbeitsplatz

08.10.2017 22:00 - 13.10.2017 22:00 Datum Global

Bogen 1 | alle Kategorien | alle Gründe

AP#	Arbeitsplatz	Kategorie	Grund	Code	Start	Ende	HHMMSS	Dauer (min)	Fertigungsauftrag	Artikel
50015	Bogen 1	Produktion	Produktion	P1	09.10.2017 02:59	09.10.2017 03:57	00'57'42	58	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Rüsten	Rüsten	R1	09.10.2017 03:57	09.10.2017 03:59	00'02'30	3	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Produktion	Produktion	P1	09.10.2017 03:59	09.10.2017 04:32	00'32'34	33	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Rüsten	Rüsten	R1	09.10.2017 04:32	09.10.2017 04:36	00'03'31	4	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Produktion	Produktion	P1	09.10.2017 04:36	09.10.2017 04:41	00'05'06	5	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Rüsten	Rüsten	R1	09.10.2017 04:41	09.10.2017 04:46	00'05'45	6	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Rüsten	Rüsten	R1	09.10.2017 04:46	09.10.2017 05:16	00'29'20	29	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Produktion	Produktion	P1	09.10.2017 05:16	09.10.2017 05:21	00'05'06	5	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Störung	Schweißnaht n.I.O.	S6	09.10.2017 05:21	09.10.2017 05:25	00'04'16	4	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Produktion	Produktion	P1	09.10.2017 05:25	09.10.2017 05:50	00'24'22	24	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Störung	Schweißnaht n.I.O.	S6	09.10.2017 05:50	09.10.2017 05:52	00'02'30	3	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Produktion	Produktion	P1	09.10.2017 05:52	09.10.2017 05:53	00'01'20	1	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Störung	Schweißnaht n.I.O.	S6	09.10.2017 05:53	09.10.2017 05:57	00'03'41	4	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Produktion	Produktion	P1	09.10.2017 05:57	09.10.2017 06:00	00'02'50	3	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Störung	Schweißnaht n.I.O.	S6	09.10.2017 06:00	09.10.2017 06:05	00'05'16	5	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Produktion	Produktion	P1	09.10.2017 06:05	09.10.2017 06:07	00'01'35	2	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Störung	Schweißnaht n.I.O.	S6	09.10.2017 06:07	09.10.2017 06:09	00'02'15	2	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Produktion	Produktion	P1	09.10.2017 06:09	09.10.2017 06:10	00'00'40	1	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Störung	Schweißnaht n.I.O.	S6	09.10.2017 06:10	09.10.2017 06:13	00'03'40	4	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Rüsten	Rüsten	R1	09.10.2017 06:13	09.10.2017 08:45	02'31'14	151	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Keine Nutzung	Keine Nutzung	F2	09.10.2017 08:45	09.10.2017 08:59	00'14'09	14	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Produktion	Produktion Mannlos	P3	09.10.2017 08:59	09.10.2017 09:16	00'16'50	17	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Störung	Schweißnaht n.I.O.	S6	09.10.2017 09:16	09.10.2017 09:20	00'04'26	4	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Produktion	Produktion	P1	09.10.2017 09:20	09.10.2017 09:23	00'03'11	3	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Störung	Schweißnaht n.I.O.	S6	09.10.2017 09:23	09.10.2017 09:31	00'07'47	8	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Produktion	Produktion	P1	09.10.2017 09:31	09.10.2017 09:43	00'11'48	12	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Störung	Schweißnaht n.I.O.	S6	09.10.2017 09:43	09.10.2017 09:47	00'04'16	4	31787000.1.0.0	63071
50015	Bogen 1	Produktion	Produktion	P1	09.10.2017 09:47	09.10.2017 09:47	00'00'15	0	31787000.1.0.0	63071

mHub Control Center

Auswertungen
> Arbeitsplatzprotokoll
















mHub Control - Groemo GmbH MatthiasHader

1 Besucher online

Auftragsvorrat

Anleitung

Bogen 1

	Prio	Pos	Datum	FA	Status	Soll	Artikel		
  	-9	10	09.10.2017	31707000.1.0.0 204331	Freigegeben	M: 1000 Stk Stk/h: 200	TE (100): 05'00 TR (100): 06'00	84210 Alu Rohrbogen 85° ø100	Durchmesserwechsel (6h)
  	-6	5	06.10.2017	31805000.1.0.0 204694	Freigegeben	M: 5000 Stk Stk/h: 200	TE (100): 25'00 TR (100): 06'00	62020 Zink Rohrbogen 40° ø100	Durchmesserwechsel (6h)
  	-2	10	02.06.2017	31086000.1.0.0 201641	Freigegeben angearbeitet	M: 500 Stk Stk/h: 200	TE (100): 02'30 TR (100): 06'00	84210 Alu Rohrbogen 85° ø100	Durchmesserwechsel (6h)
  	0	10	10.10.2017	31819000.1.0.0 204780	Aktiv in Bearbeitung	M: 25000 Stk Stk/h: 200	TE (100): 125'00 TR (100): 06'00	63543 Zink Rohrbogen 72° ø100 ST	Durchmesserwechsel (6h)
  	1	10	05.09.2017	31613000.1.0.0 203925	Freigegeben angearbeitet	M: 2040 Stk Stk/h: 143	TE (100): 14'16 TR (100): 06'00	62022 Zink Rohrbogen 40° ø120	Durchmesserwechsel (6h)

Editorial
Custom Editorial

nuveon

mHub Control Center

**Datenerfassung
> Auftragsvorrat**

mHub Control - Groemo GmbH MatthiasHader

1 Besucher online

Home
Arbeitsplatzliste
Produktionsbesprechung +
Auswertungen +
Datenerfassung -
Auftragsvorrat
Schichtausfall
Mitarbeitersaldo Tag
• **Mitarbeitersaldo Zeitraum**
Mitarbeiterkorrektur Tag
Monitoring +
Stammdaten +
Konfiguration
cimdata Schnittstelle +
Tools +
EMARoot +
Development +
Editorial
Custom Editorial

MitarbeitersaldoZeitraum

Achtung: Diese Ansicht ist im Moment in der Testphase um die Zeiten und die Datenworkflows zu verifizieren!

Zeigt die gebuchten Mitarbeitersalden in einem angegebenen Zeitraum an.

Aktualisieren 08.10.2017 22:00 - 13.10.2017 22:00

MA.Nr.	Name	Tag	FA	GZ (Istd)	PZ (Istd)	ProdZeit (Istd)	RüstZeit (Istd)	GemeinZeit (Istd)	GM	AM
107		09.10.2017	31539000.1.0.0	7.27	7.27	6.67	0.27	0.33		
107		09.10.2017		0.45	0.45					
107		10.10.2017	31788000.1.0.0	8.12	7.7	6.91	0.47	0.33	2281	50
107		11.10.2017	31788000.1.0.0	8.73	8.37	7.25	0	1.11	2360	41
107		12.10.2017	31788000.1.0.0	8.01	7.55	6.1	0	1.45	1969	29
197		09.10.2017	31787000.1.0.0	2.88	2.88	2.75	0	0.13	663	21
197		09.10.2017	31819000.1.0.0	5.44	4.92	0	4.91	0.02	6	41
197		10.10.2017	31819000.1.0.0	8.04	7.52	5.82	0.04	1.66	1859	46
197		11.10.2017	31819000.1.0.0	7.97	7.45	6.64	0	0.81	2276	5
197		12.10.2017	31754000.1.0.0	5.05	4.48	4.34	0.13	0	1187	26
197		12.10.2017	31819000.1.0.0	2.75	2.75	2.03	0.32	0.41	481	37
197		12.10.2017		0.21	0.21					
218		08.10.2017	31787000.1.0.0	8.06	8.06	1.59	6.28	0.2		
218		09.10.2017	31819000.1.0.0	7.99	7.99	6.74	0.77	0.48	336	45
218		10.10.2017	31819000.1.0.0	8	8	7.85	0	0.15	2129	43
220		09.10.2017	31539000.1.0.0	7.5	7.5	6.42	0.19	0.89		
220		09.10.2017		0.51	0.51					
220		10.10.2017	31788000.1.0.0	7.99	7.47	0.87	1.55	5.05	472	17
220		11.10.2017	31788000.1.0.0	7.19	6.68	6.11	0	0.57	1749	47
220		12.10.2017	31788000.1.0.0	8	7.5	6.64	0.26	0.61	2019	82
238		12.10.2017	31826000.1.0.0	7.89	7.4	6.33	0.12	0.95	1010	12
264		08.10.2017	31539000.1.0.0	7.62	7.62	5.79	0.39	1.43		
264		08.10.2017		0.46	0.46					
264		09.10.2017	31539000.1.0.0	0.55	0.55	0.54	0	0.02		
264		09.10.2017	31788000.1.0.0	7.38	6.88	1.54	3.31	2.03		
264		10.10.2017	31788000.1.0.0	7.94	7.42	2.44	4.1	0.88	110	33
264		11.10.2017	31788000.1.0.0	8.05	7.53	6.82	0	0.71	1464	18

mHub Control Center

Datenerfassung > Mitarbeitersaldo Zeitraum

mHub Control - Groemo GmbH MatthiasHader

1 Besucher online

CimdataXBDERueck

04.10.2017

Mitarbeiter

GM: 0 / AM: 0 | TE: 18.83 + TR: 10.33 = 29.16

Anzahl: 84

	Id	Status	lfdnr	aknr	Code	AG FA.Nr.	AG RueckNr	AP.Nr.	MA.Nr.	Datum	TE Dauer	TR Dauer	GM	AM	Taetigkeit
	6916	100	6916	05031786000000001000	B91	31786000.1.0.0	204628	50015	319	20171004000206	0,17	0,00	0	0	832
	6917	100	6917	05028690000000001000	B91	28690000.1.0.0	191684	8003	319	20171004001231	0,32	0,00	0	0	100
	6920	100	6920	05031786000000001000	B91	31786000.1.0.0	204628	50015	319	20171004003139	0,00	0,23	0	0	1
	6922	100	6922	05028690000000001000	B91	28690000.1.0.0	191684	8003	319	20171004004515	0,52	0,00	0	0	100
	6923	100	6923	05028690000000001000	B91	28690000.1.0.0	191684	8003	319	20171004011618	0,00	0,00	0	0	100
	6924	100	6924	05031786000000001000	B91	31786000.1.0.0	204628	50015	319	20171004011621	0,00	0,51	0	0	1
	6928	100	6928	05031786000000001000	B91	31786000.1.0.0	204628	50015	319	20171004014708	0,72	0,00	0	0	832
	6929	100	6929	05028690000000001000	B91	28690000.1.0.0	191684	8003	319	20171004023027	0,15	0,00	0	0	100
	6933	100	6933	05031786000000001000	B91	31786000.1.0.0	204628	50015	319	20171004023935	0,51	0,00	0	0	832
	6934	100	6934	05028690000000001000	B91	28690000.1.0.0	191684	8003	319	20171004031015	0,05	0,00	0	0	100
	6935	100	6935	05031786000000001000	B91	31786000.1.0.0	204628	50015	319	20171004031301	0,01	0,00	0	0	832
	6936	100	6936	05028690000000001000	B91	28690000.1.0.0	191684	8003	319	20171004031346	0,08	0,00	0	0	100
	6937	100	6937	05031786000000001000	B91	31786000.1.0.0	204628	50015	319	20171004031828	0,11	0,00	0	0	832
	6938	100	6938	05028690000000001000	B91	28690000.1.0.0	191684	8003	319	20171004032450	0,19	0,00	0	0	100
	6940	100	6940	05031786000000001000	B91	31786000.1.0.0	204628	50015	319	20171004033629	0,08	0,00	0	0	832

Tools | EMARoot | Development | Editorial | Custom Editorial

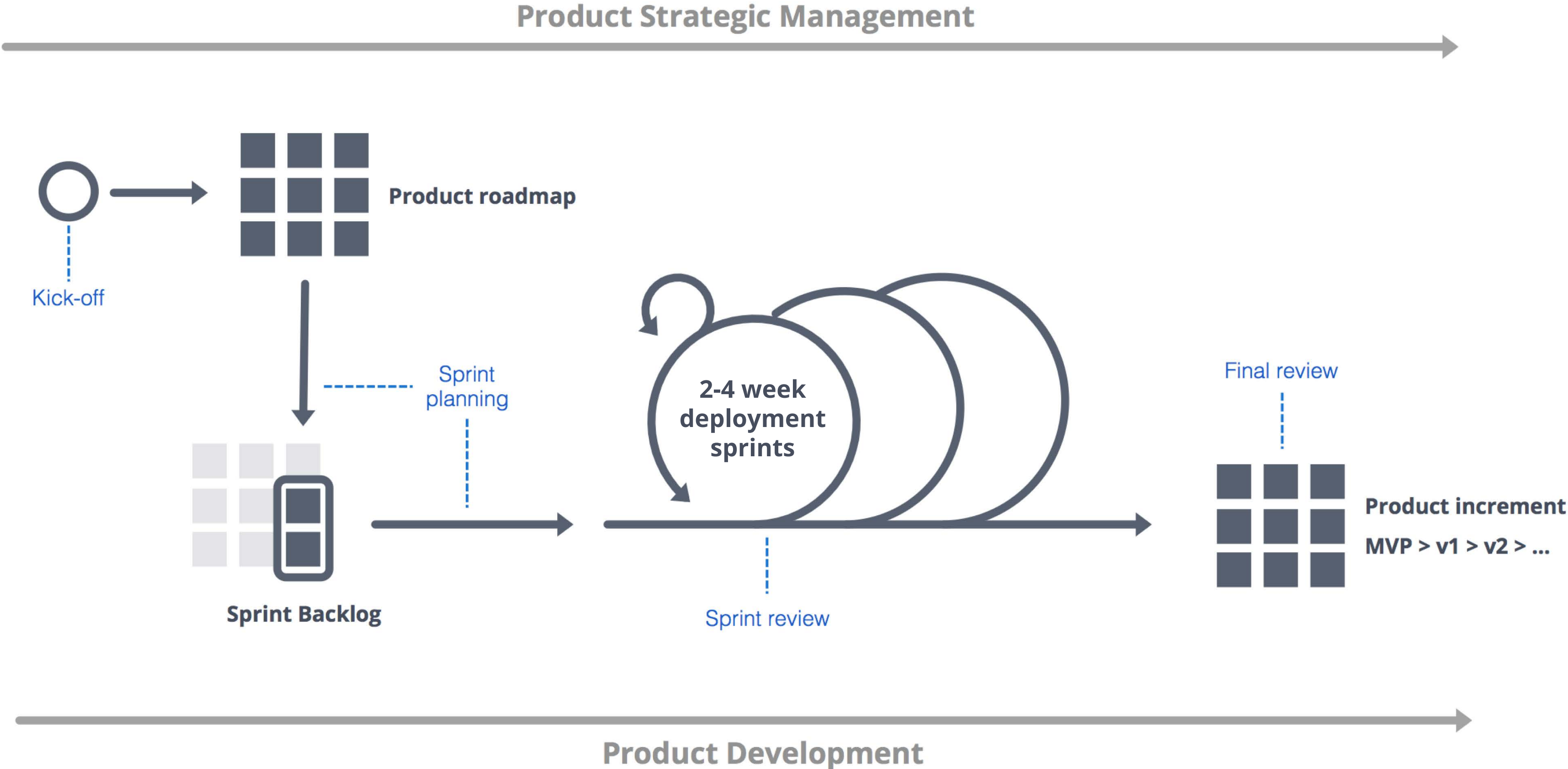
nuveon

mHub Control Center

> Cimdata Schnittstelle

Agile Deployment

> 3-monatigen Projekt



Auswirkungen (Ergebnisse)

- Erschaffung von transparentem und sinnvollem Datenverkehr unternehmensweit.
- Erfassung und Optimierung von Maschinenauslastung.
- Erfassung und Reduktion von Maschinenstillstand.
- Erleichterung und qualitative Optimierung der Werker-Tätigkeiten.
- Verbesserung der Entscheidungsprozesse.
- Digitalisierung der Fertigung.

Wie geht es weiter?

Industrie 4.0, Digitalisierung, Smart Factory, Industrial Internet of Things: Die Begriffsvielfalt zeigt das eine akademische Aufarbeitung noch fehlt. Es sind Zeiten des Aufbruchs für die produzierende Industrie. Aber es geht letztendlich um eine langfristig strategische Ausrichtung der IT um den Bestand der eigenen Firma in einer digitalisierten Internetwirtschaft zu sichern und von den Chancen zu profitieren.

inFuse ist unser Weg

der Digitalisierung der Wertschöpfungskette

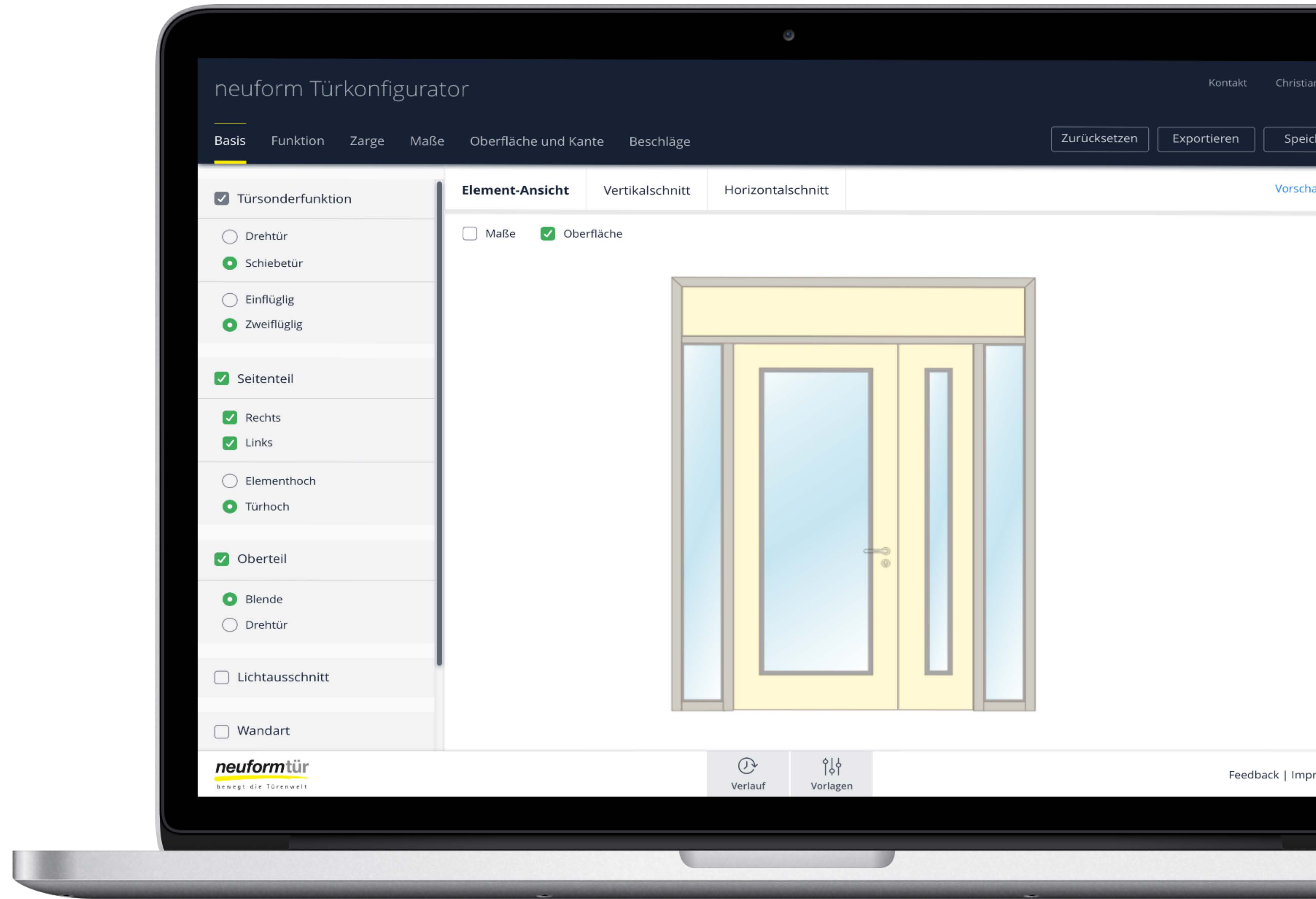
Smarter Machines

Kurz, mittel und langfristige Entscheidungen können in Zukunft leichter getroffen werden. Die Menge an Daten die von sämtlichen Bausteinen des gesamten Unternehmens generiert werden bedeuten nichts bis sie in die richtige Form und im richtigen Kontext aufgeschlüsselt und verpackt werden. Es gilt Prozesse und Zusammenhänge transparent und verständlich zu machen. Dafür stellt ihnen mHub zahlreiche Module und Lösungsmöglichkeiten zur Verfügung.



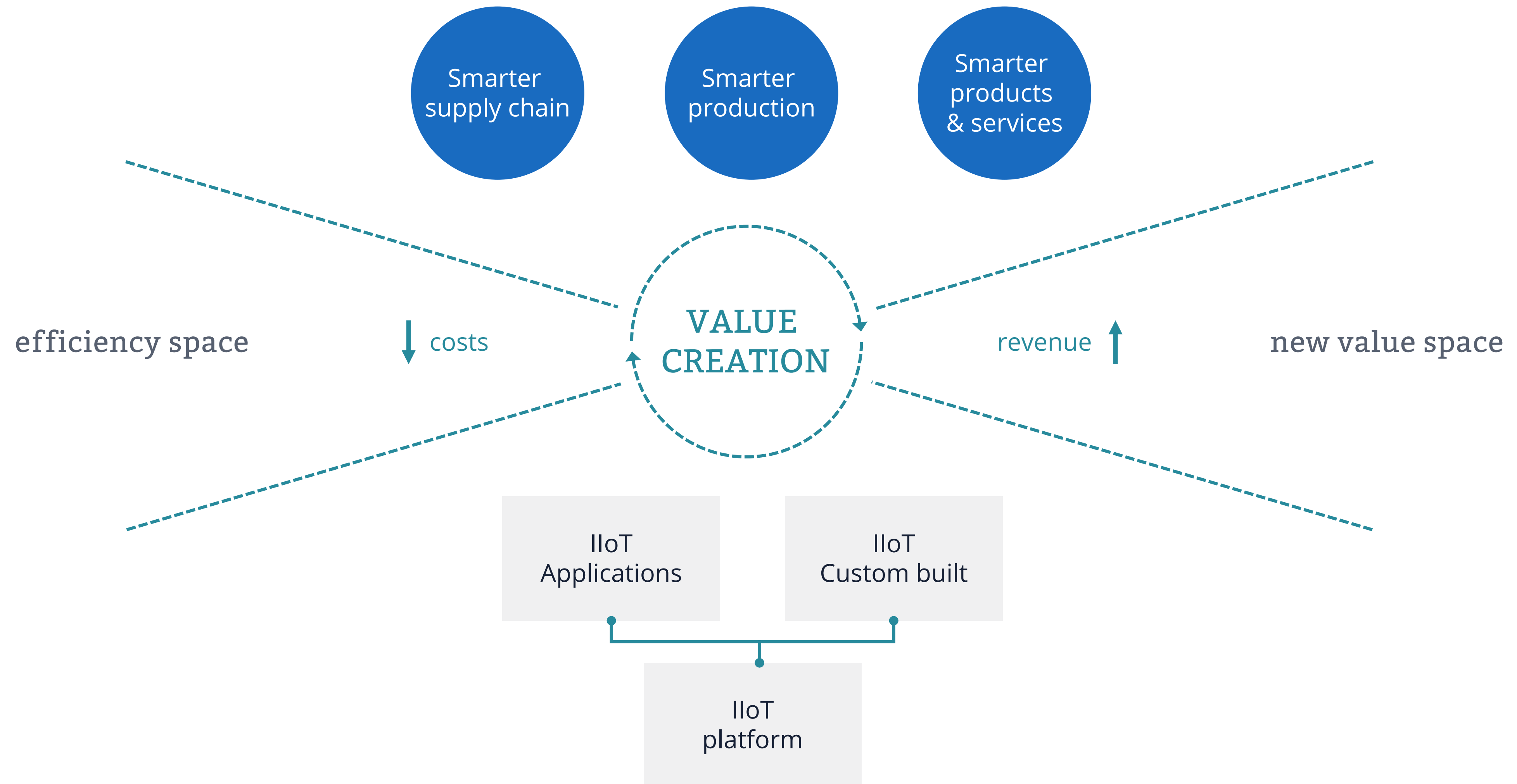
Smarter Services

Durch das Baukastenprinzip und kontinuierliche Weiterentwicklung der Plugin Library ist es ein leichtes mit Hilfe von inFuse komplexe Programme für die Industrie der Gegenwart und Zukunft zu entwickeln. Wenn wir auf neue Anforderungen und Probleme bei einem unserer Kunden stoßen so wird die Lösung in das Gesamtsystem mit aufgenommen und steht somit allen Nutzern von inFuse und den damit entwickelten Lösungen zur Verfügung.

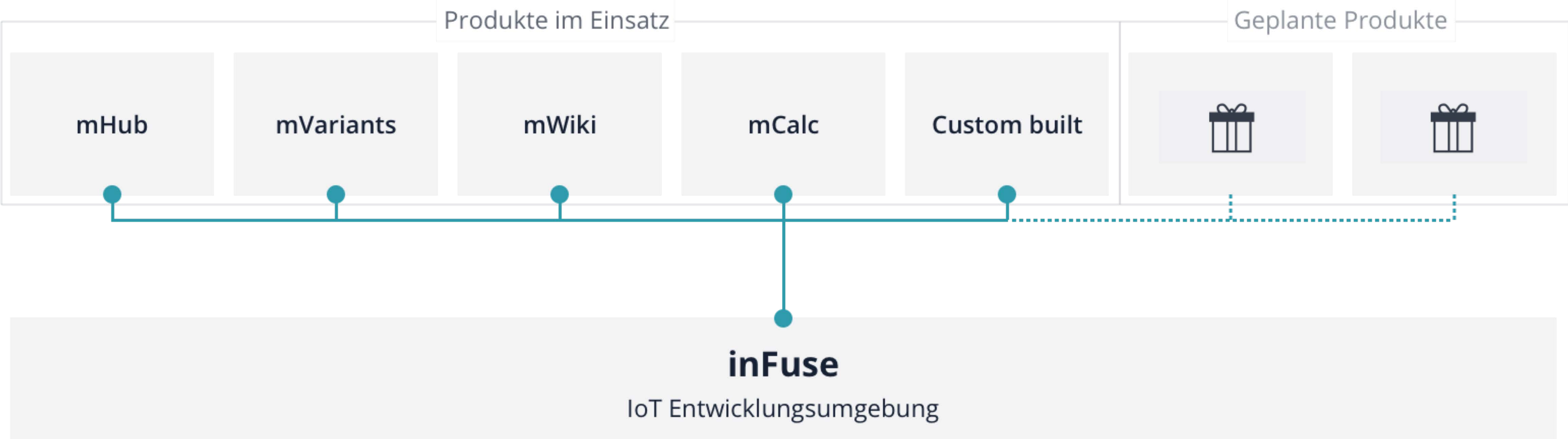


mVariants - Türkonfigurator für Neuform

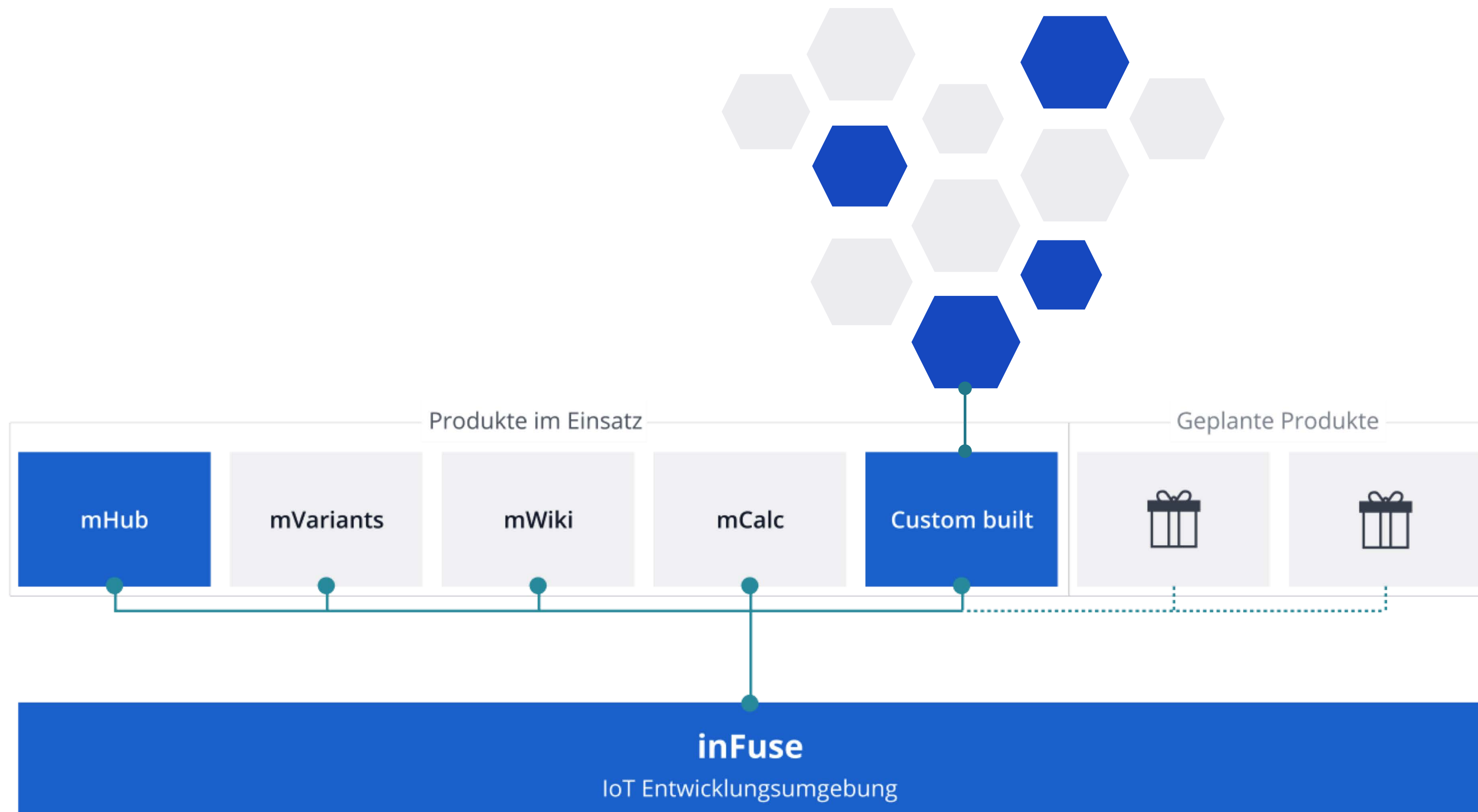
Nuveon Ecosystem



Unser Produktportfolio

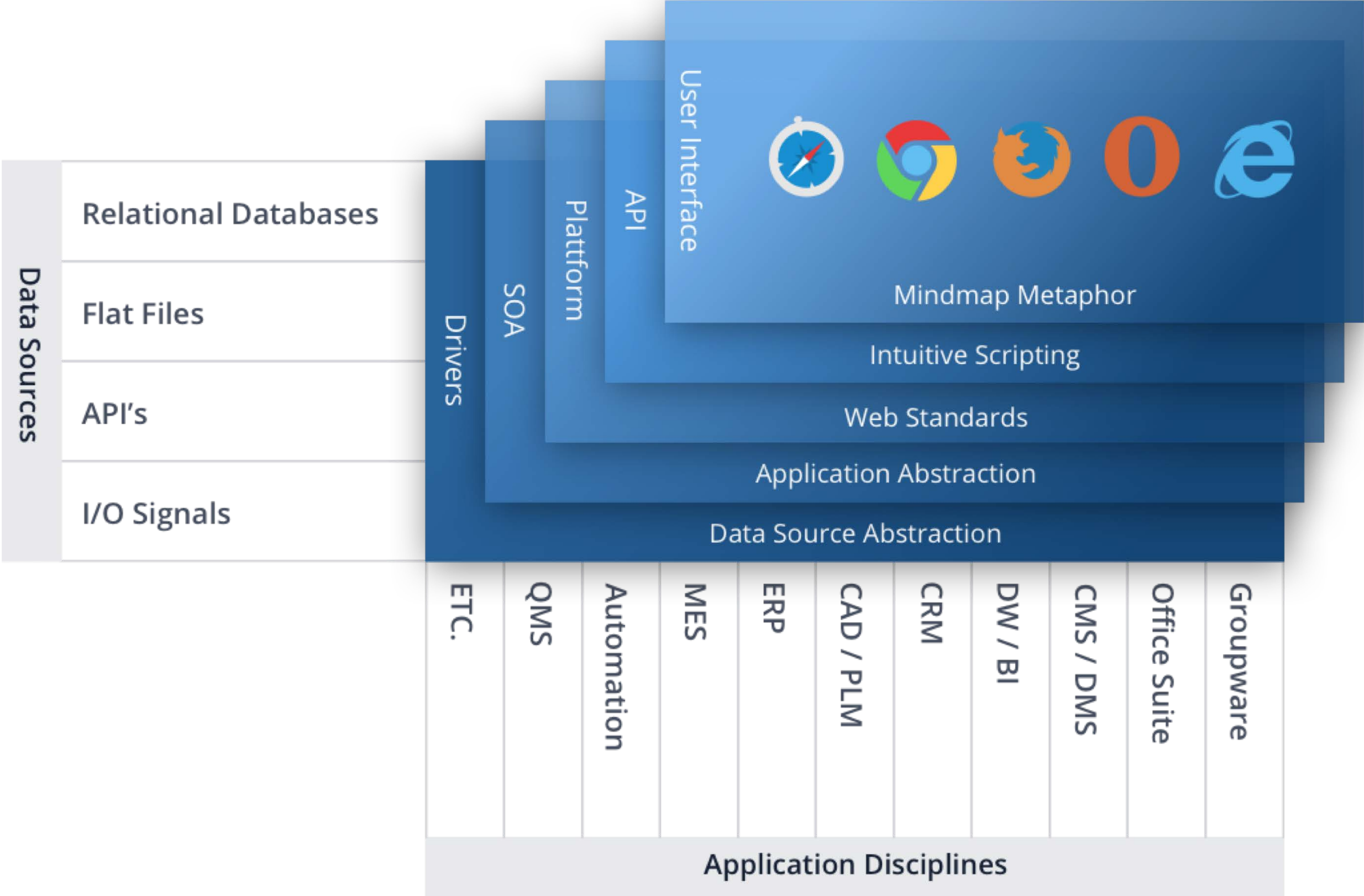


inFuse is the basis for everything we do ...and everything that could be done



inFuse Platform Architecture

inFuse ist unserer IoT Entwicklungsumgebung. Es ist die Basis all unserer Produkte, die wir bereits entwickelt haben und die wir in Zukunft entwickeln werden. Alle Weiterentwicklungen in inFuse beeinflussen das ganze nuveon Ökosystem und somit auch mHub.



Unsere Weiterentwicklung Grundsätze

Bei jeder Erweiterung, Update und Anpassung, prüfen wir immer auf folgende Kriterien:

Schränkt es die
Plattformunabhängigkeit ein?

Bleibt die Skalierbarkeit
erhalten?

Bleibt es
Rückwärtskompatibel?

Wird die aktuelle Situation
verbessert?

Ist es vorbereitet für
zukünftige Technologien?

Ist die Lösung für die
tatsächlichen Nutzer
optimiert?

Welche weitere Lösungen
könnte es geben?

Ist eine optimale Performance
und Sicherheit weiter
gewährleistet?

Wir sind mitten in der IoT Ära. Es ist spannend und anspruchsvoll zugleich. Nur im Team und enger Zusammenarbeit lassen sich die Chancen, die diese Zeit uns bietet sich im Ganzen für die positive Entwicklung Ihres Unternehmens nutzen.

Dankeschön!

Improve your present, while preparing for the future.

www.nuveon.de | 09146 95990 00 | info@nuveon.de