



Paperless Production



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung



micronex GmbH (EMS Dienstleister)



Name	micronex GmbH
Sitz	Eldagsen - Springe/Hannover
Gründung	1979
Umsatz 2022	25 Mio. Euro
Mitarbeiter	~ 100 hochqualifizierte MA
Fertigungsfläche	4.000 m ²
Kunden	über 40 namhafte Kunden
Produkte	mehr als 2.000



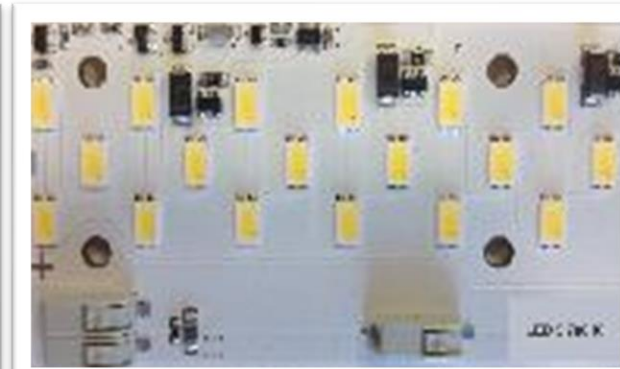
Die micronex GmbH ist **seit 1979** erfolgreich am Markt tätig. Sitz des Unternehmens ist **Eldagsen / Springe bei Hannover**. Über **40 namhafte Kunden** mit ca. 2.000 verschiedenen Produkten gehören zu unserem Kundenstamm. Die micronex GmbH beschäftigt rund **100 hochqualifizierte Mitarbeiter** und ist **spezialisiert** auf die **Leiterplattenbestückung** für die Auftragsfertigung von **elektronischen Baugruppen bis hin zu Geräten und Systemen**, die in **rausten Umgebungen** eingesetzt werden.

Mehr als **40 Jahre Erfahrung** in der Industrie und Kundennähe sind ein Garant für die **permanente Steigerung unseres Know-hows**. Die hohe **Produktqualität** gewährleisten wir durch **genaue Arbeitsabläufe und exakte Prozesse**, die wir durch unsere Zertifizierungen der **ISO 9001, ISO 14001 und der IATF 16949** sowie Kundenaudits jährlich überprüfen lassen.

Unser **EMS-Angebot** hat sich seit vielen Jahren in Branchen wie **Automotive, Industrieelektronik, Marine, Smartmeter, Bahntechnologie, Energie, Telekommunikation und Medizintechnik** bewährt.

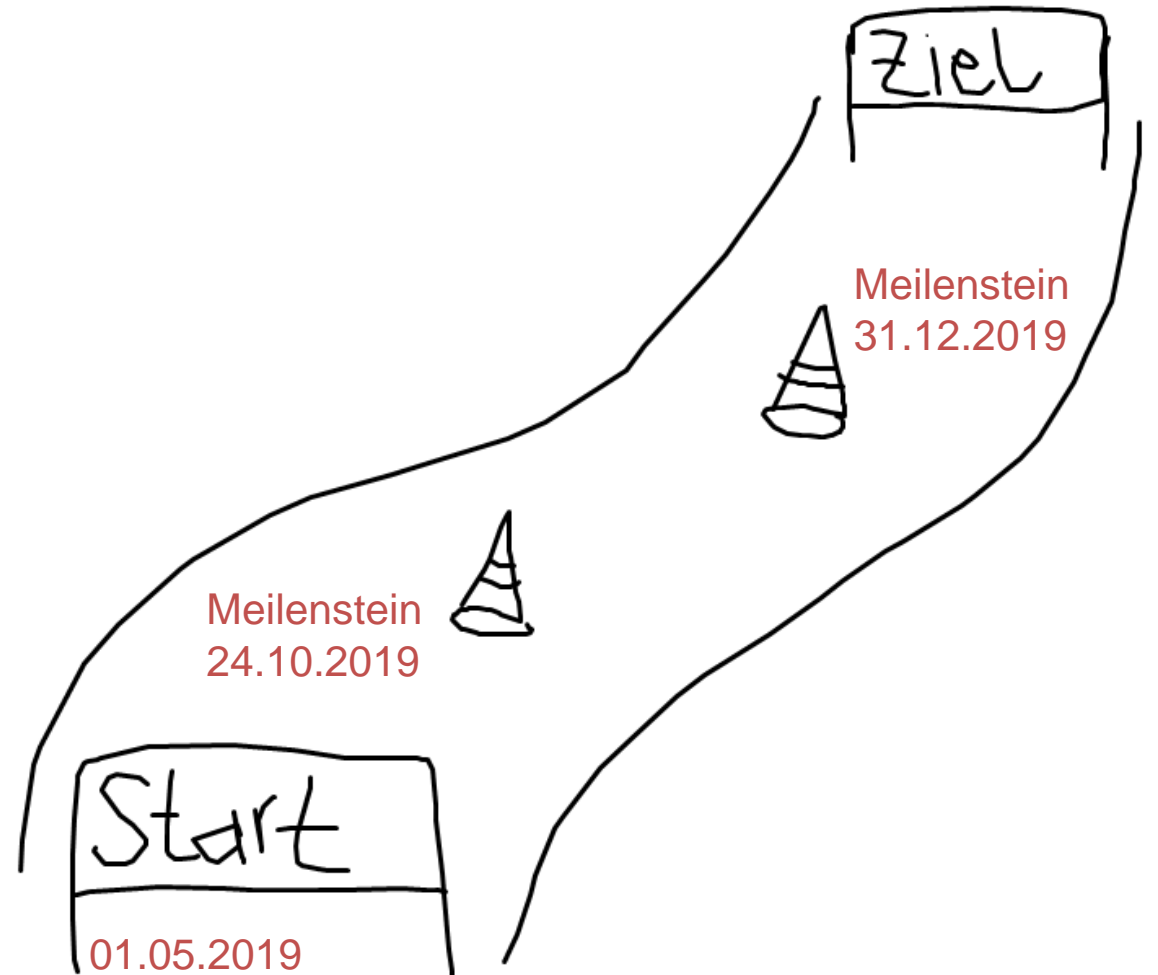


Referenzen / Segmente

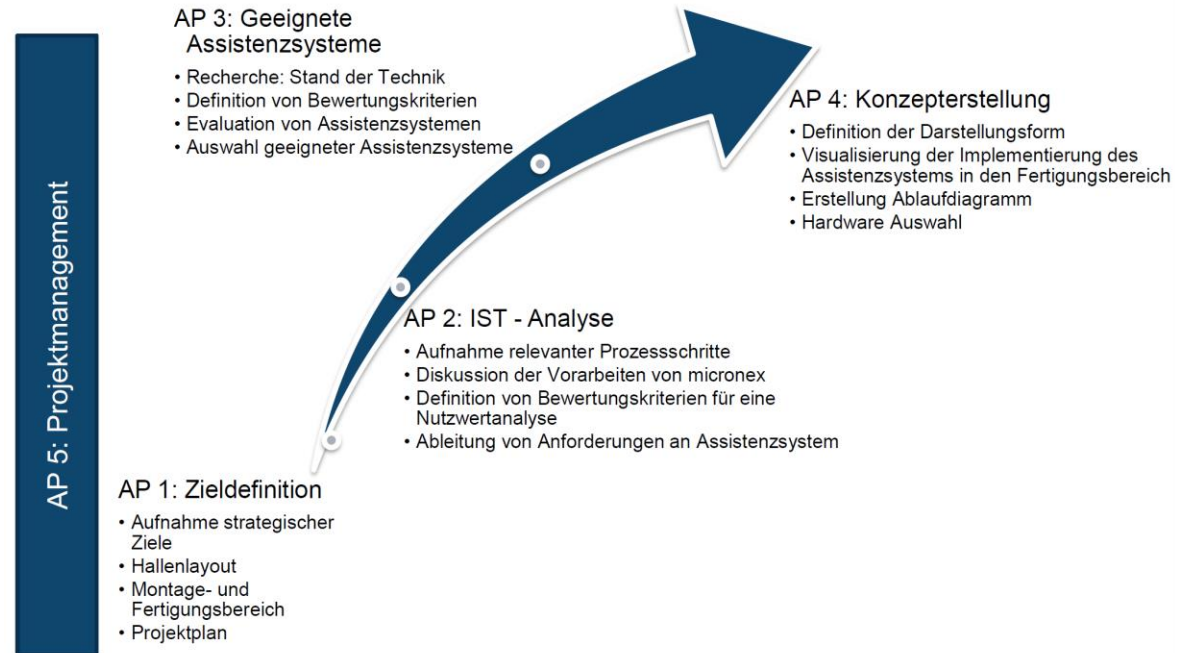


Ziele Paperless Production

- Digitales Informationsmanagement durch ein Kommunikationsmedium, das Datenverlust verhindert
- Dauerhafte Übersicht über den aktuellen Status des Produktionsprozesses
- Benutzer- und Prozessbezogene Arbeitsplätze mit Fehler und Ausschuss Rückmeldefunktion
- Abschaffen von unleserlichen Dokumenten und ein umweltschonendes Druckmanagement



- PreProjekt wurde mit dem IPH gestartet
 - Definition der strategischen Ziele
 - Analyse der Prozessstrukturen micronex
 - Recherche einzelner Assistenzsysteme
 - Machbarkeitsanalyse
 - Konzepterstellung
 - Unterstützung Beantragung der Förderung
- Förderung durch die EU und das Land Niedersachsen
 - Unterstützung durch das IPH
 - Unterstützung durch Hannoverimpuls
- Agiler Start der Umsetzung des Projektes Paperless Production
 - Schaffung der Infrastruktur
 - Aufbau eines THT Test Arbeitsplatzes
 - Einbeziehung der noch auszuwählenden MA in die Test-Phase



- **Entlastung der Mitarbeiter**

- Durchgängiger Informationsfluss ist gewährleistet
- Ordnung am Arbeitsplatz
- Vereinfachte Datenerfassung für Rückverfolgbarkeit
- Aktuelle Infos für die MA über „Messaging-System“
- Video- und Audio-Unterstützung bei Fertigungsprozessen

- **Kudenschnittstelle**

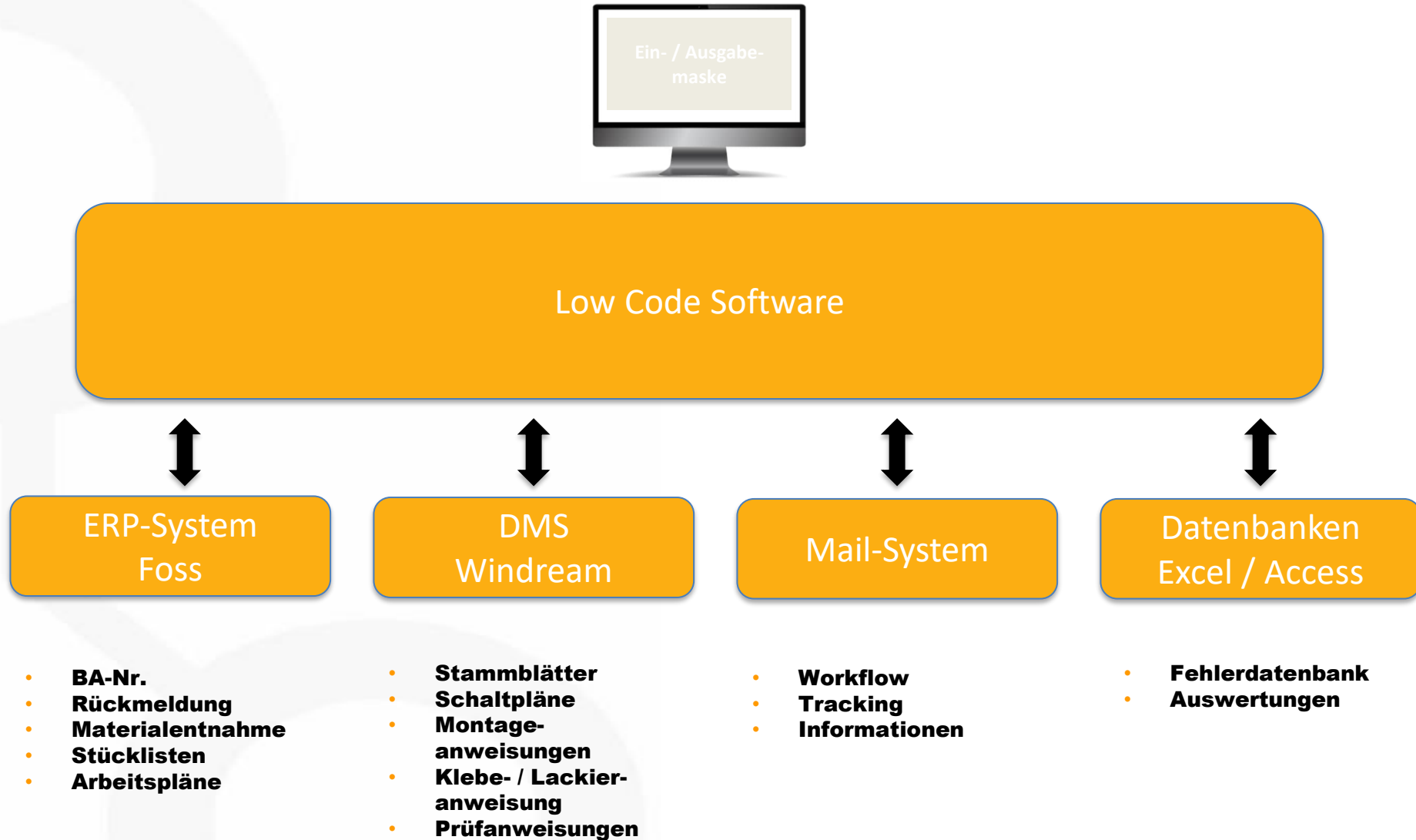
- Kundenspezifische Protokolle können online erstellt werden
- Bessere Rückverfolgbarkeit der Produktionprozesse

- **Verbesserung im Bereich QM/QS**

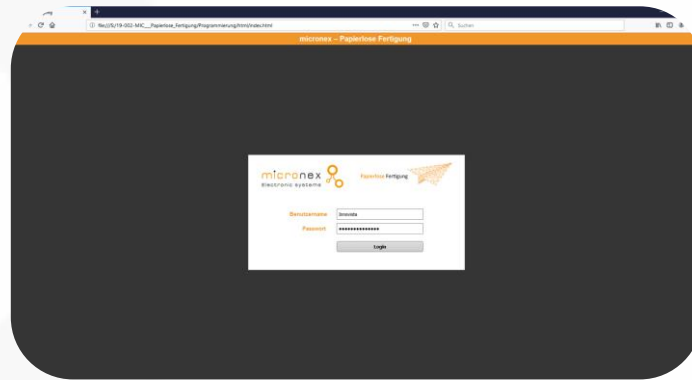
- Reduzierung von Nacharbeit durch Erfassung und Auswertung von Q-Daten
- Fehlerreduzierung durch Visualisierung von Fehlerbildern
- Änderungen/Sperrungen in Echtzeit
- Umweltaspekt Papierreduzierung

- **Verbesserung der Produktionsplanung**

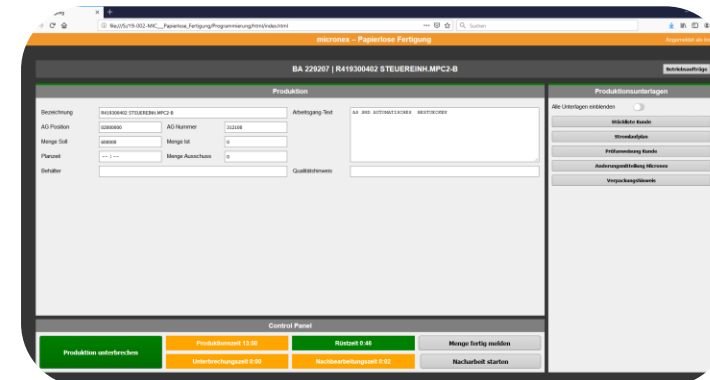
- Reduzierung von Durchlaufzeiten
- Datenaktualität ist gewährleistet
- Rückmeldungen und Betriebsdatenerfassung in Echtzeit



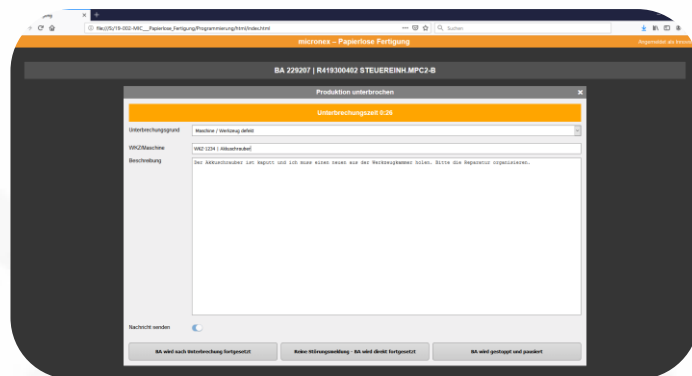
Darstellung auf dem Bildschirm



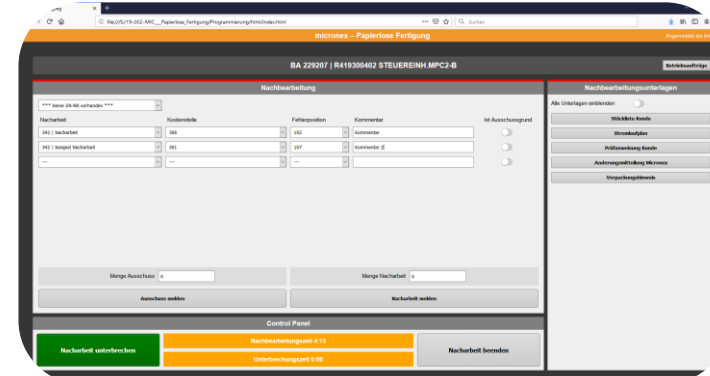
Login-Screen



Oberfläche Produktion



Unterbrechungen



Nacharbeit

- Dashboards über PowerBI
- Automatisieren von Prozessen wie z.B. im Einkauf „Automatisches einlesen von ABs“ oder im Rechnungswesen „Automatisches einlesen von Rechnungen“
- Kollaborierende Robotik
- Maschinenschnittstellen digitalisieren
- Informationssysteme / digitale Arbeitsplätze