

### Bestandsaufnahme/Systemanalyse

- vorhandene Hardware
- vorhandene Systeme

### Steuerungsplanung

- Vorschlag passende Hardware
- Vorschlag Umstellung/Erweiterung Software

### Realisierung

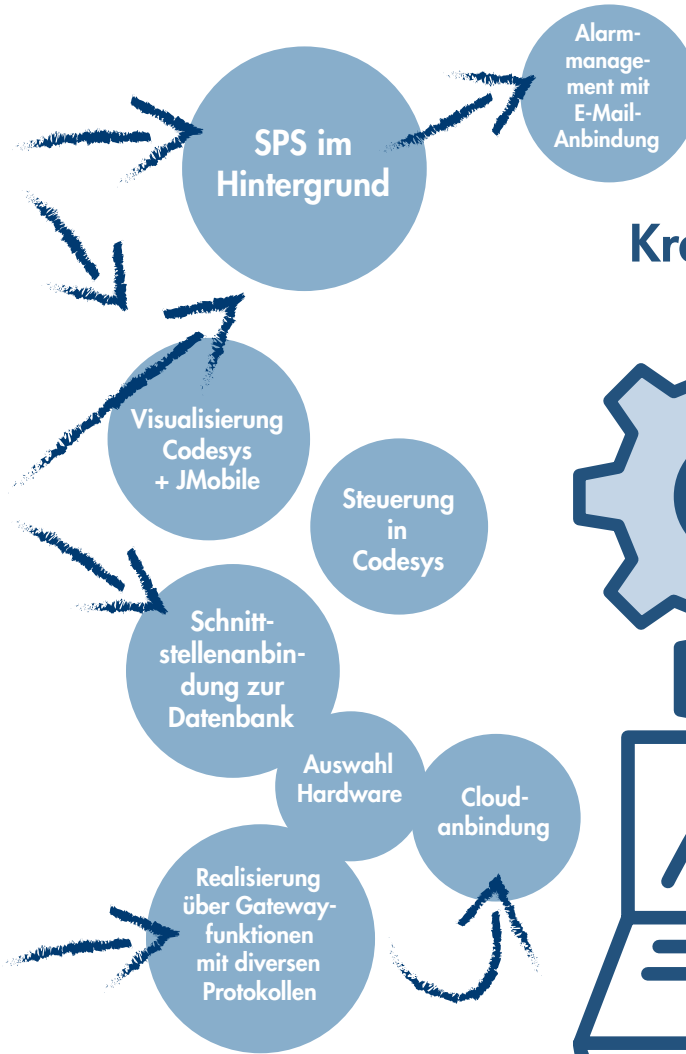
- Umsetzung oder Unterstützung im Bereich Programmierung (wo auch immer ein Engpass auftritt!)

Maschine/Anlage mit rein manueller Steuerung

Maschine/Anlage bereits mit Steuerung über Touch-Panel

Maschine/Anlage Neukonstruktion

**NEW**



## Kraus & Naimer Engineering

... statt zusätzlichem Ingenieurbüro\*



Planung

Programmierung

Schnittstellenanbindung

Support



\* Der Tipp für kleinere und mittlere Unternehmen, die keinen Programmierer voll auslasten können oder temporäre Unterstützung brauchen.



# Beispiel 1

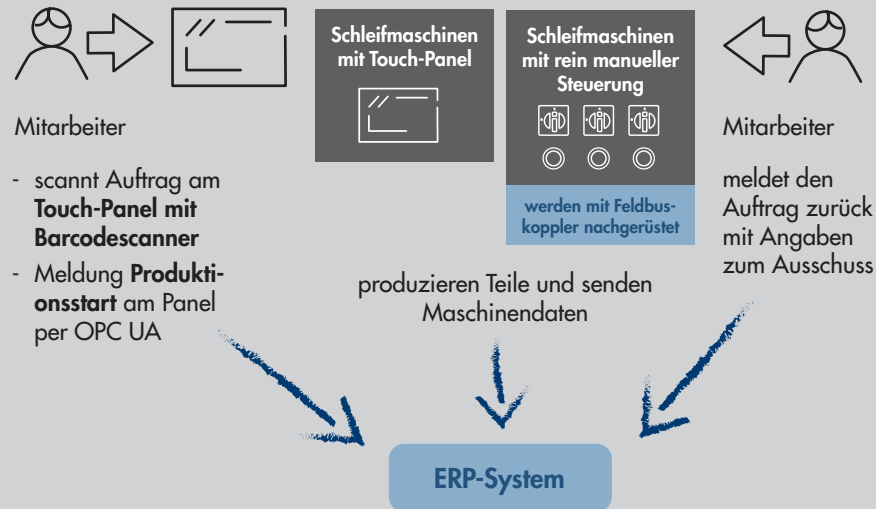
## Objekt:

Schleifmaschinen (teilweise mit rein manueller Steuerung)

## Ziel/gewünschte Funktionen:

Direkte Anbindung der Maschinen an ein ERP-System

## Vorgang:



## Planung/Umsetzung:

- Auswahl Hardware: KN Controls Plug & Play 707 mit USB-Barcodescanner über Splitkabel. Montage HMI in Maschinennähe mit Wandhalterung.
- Nachrüstung Feldbus Modbus TCP und digitale Inputs in Maschinen.
- Programmierung + Visualisierung des Gateway-Systems für die erste Maschine, danach Schulung der Mitarbeiter vor Ort.

# Beispiel 2



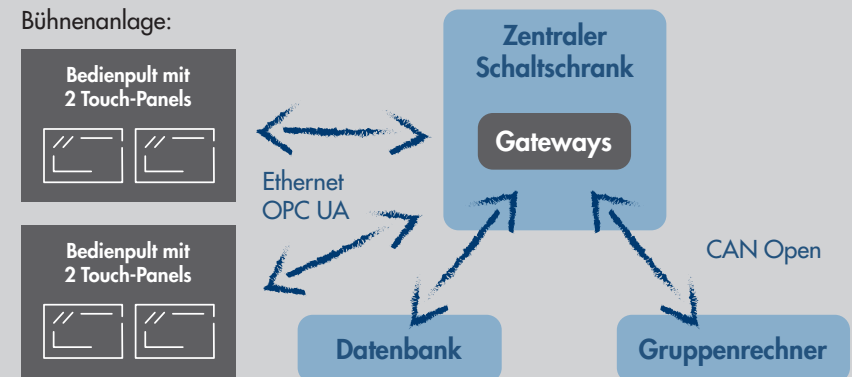
## Objekt:

Bühnenkulissen (Einricht- und Showbetrieb)

## Ziel/gewünschte Funktionen:

- Schnelles Laden der Shows, Szenen, Fahrdaten und Achsen (Seilwinden)
- Grafische und tabellarische Darstellung
- Veränderungen der Daten in der Visualisierung werden zurück in die Datenbank geschrieben

## Vorgang:



## Planung/Umsetzung:

- Auswahl Hardware: KN Controls Wizard 721M auf den Bedienpulten, KN Controls 700 T2 als Gateway für die Bühnen.
- Visualisierung/Programmierung der Touch-Panels mit JMobile.
- Programmierung der Gatewayfunktion zur Kommunikation zwischen Bedienpulten, Datenbank und Gruppenrechner über Codesys.

