



TruLaser Center 7030

# KI-Maschine mit Pay-Per-Use finanziert: Shared Knowledge with Shared Risks

---

Global Integration Team

# TRUMPF ist...



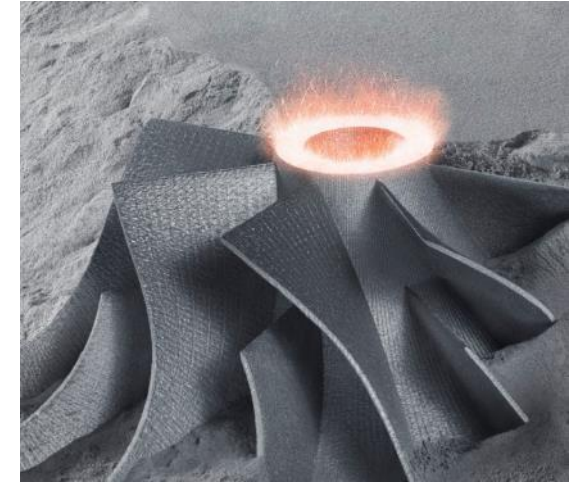
**Familienunternehmen  
seit 1923**



**Technologieführer in  
zwei Geschäftsbereichen**



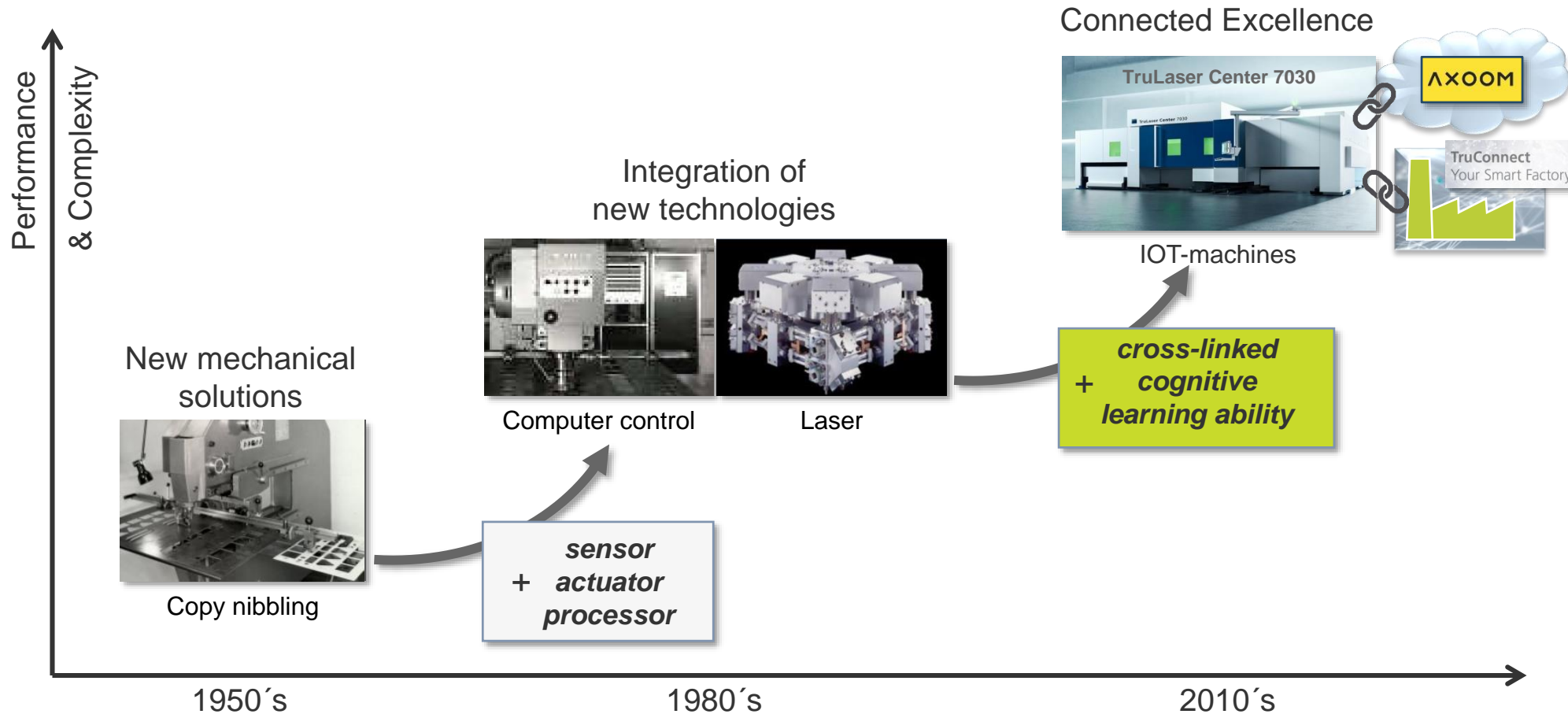
**Nah am Kunden mit 77  
Tochtergesellschaften**



**Innovationsgarant –  
ganzheitlich und ständig**

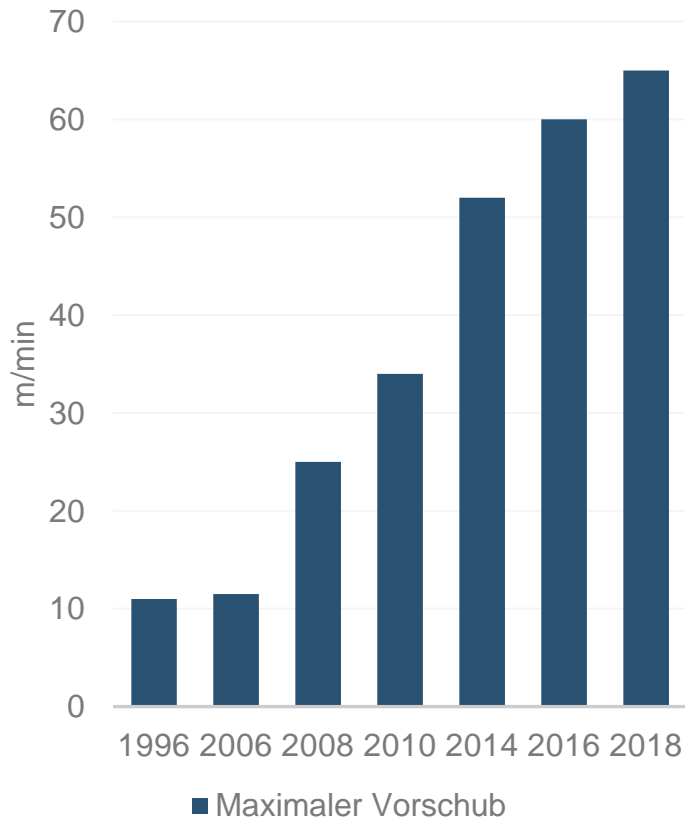
# Connected Excellence als nächster Innovationstreiber

## Von der Mechanisierung zur digitalen Vernetzung



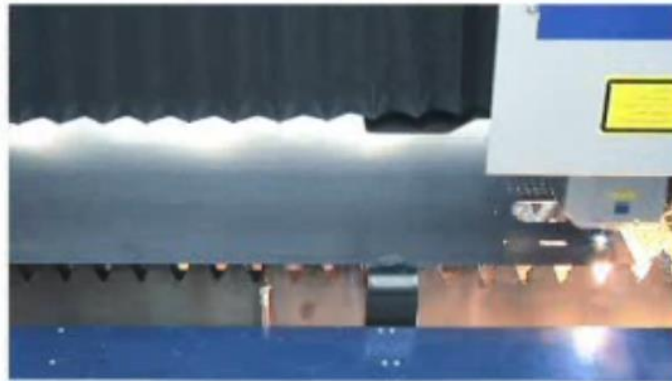
# Evolution des Laserschneidens (1996-2018)

Erhöhung des Vorschubs beim Schneidprozess um das 6-fache

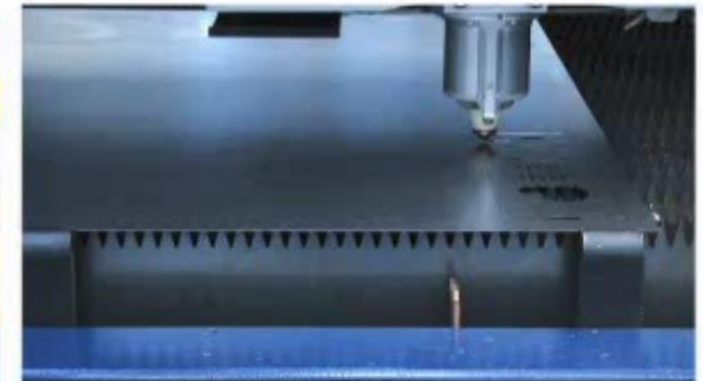


## Laserschneiden 2007 vs. 2009

0:50:39



0:40:13



# Leistungsmerkmale ändern sich durch ein sich änderndes Umfeld

Leistung (kW) ist kein stark differenzierendes Merkmal mehr



1960

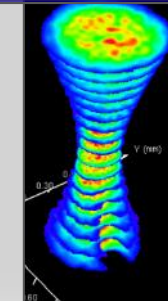
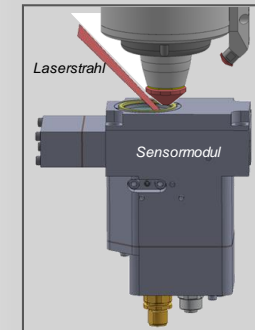
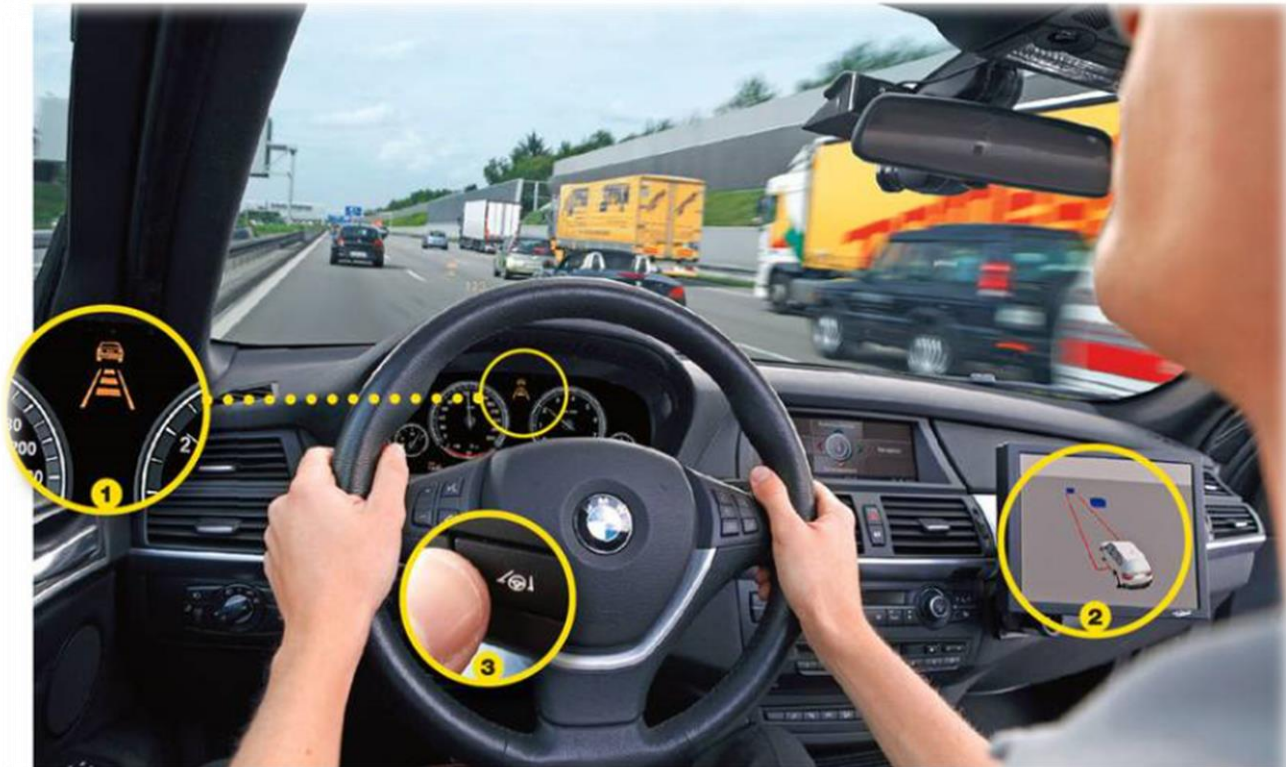


2018

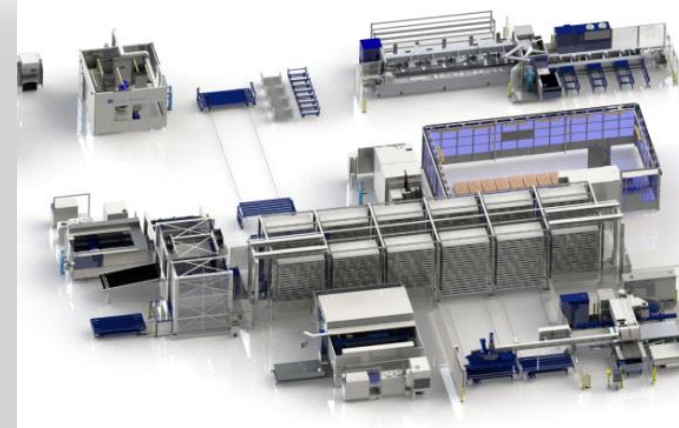


# Unterstützung durch Assistenzsysteme

## Sicherer, schneller, entspannter ans Ziel kommen



# Autonomes Fahren – Autonome Produktion als Smart Factory



Bildquellen: DPA / Bosch und Daimler fahren autonom, Testfeld im Silicon Valley / Daimler autonomes fahren kommt schneller. stuttgarter-zeitung.de



# Autonomous laser cutting



# Autonomes Laserschneiden

## Fünf Stufen zur vollen Autonomie der Maschine



# Der erste Laservollautomat

Kümmert sich um alles – von der Zeichnung bis zum sortierten Teil.



TruStore 3030

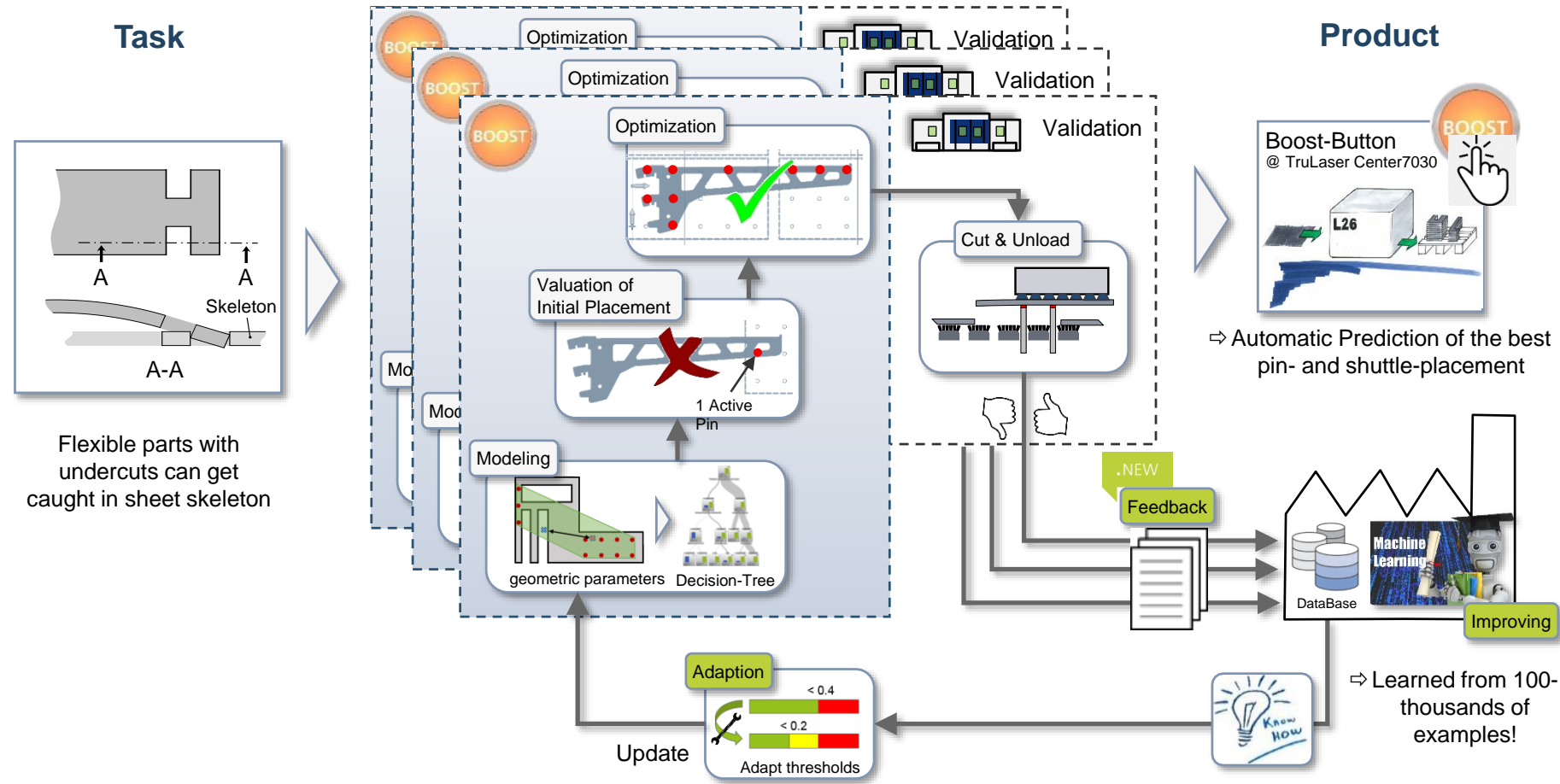


TruLaser Center 7030



# Datenbasierte Optimierung von Entnahmestrategien


## Modellverbesserung durch Produktionsdaten von Maschinen weltweit




# Kontinuierliches Lernen am Beispiel der TruLaser Center 7030

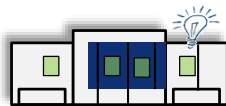
## Millionenfacher Lernzyklus vom Sensor bis zur Cloud




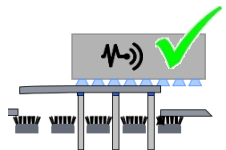
 Nutzung der Rechenleistung in der Cloud, um aus Millionen von Beispielen zu lernen.  
*Big Data*



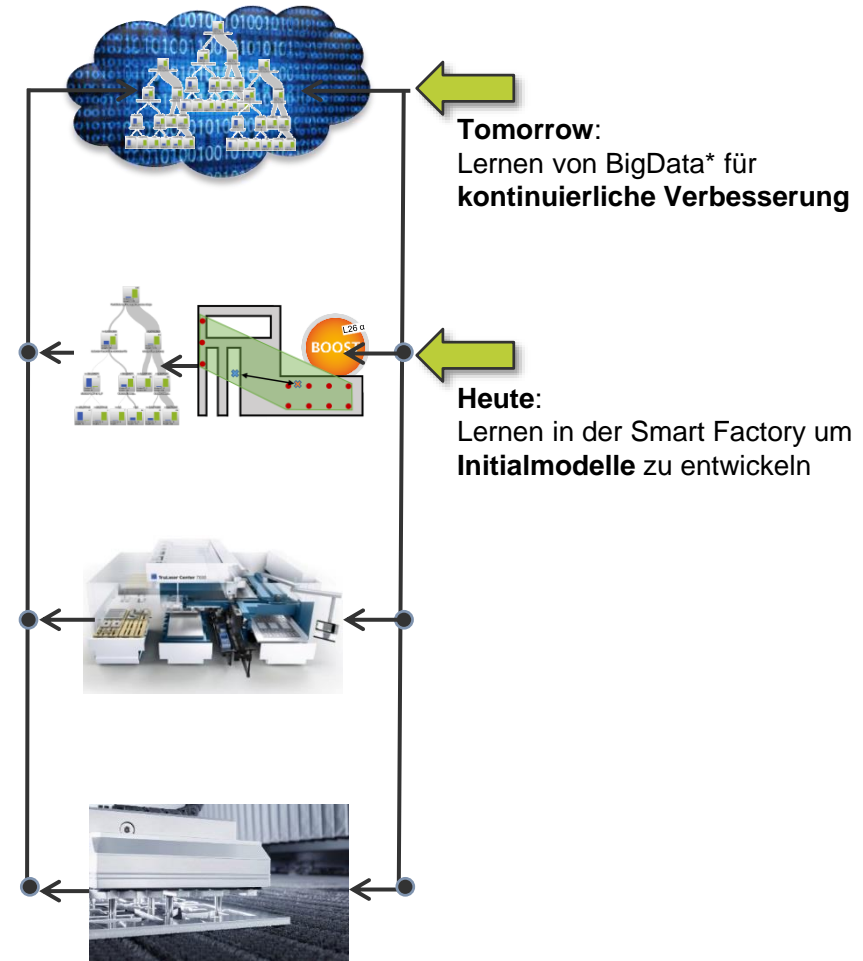
 Sammeln und Analyse von Beispielen zur Erkenntnisgewinnung  
*Smart Data*



 Die Maschine passt die digitale Rückmeldung an die Entladeeinrichtung an.  
*Linked Data*



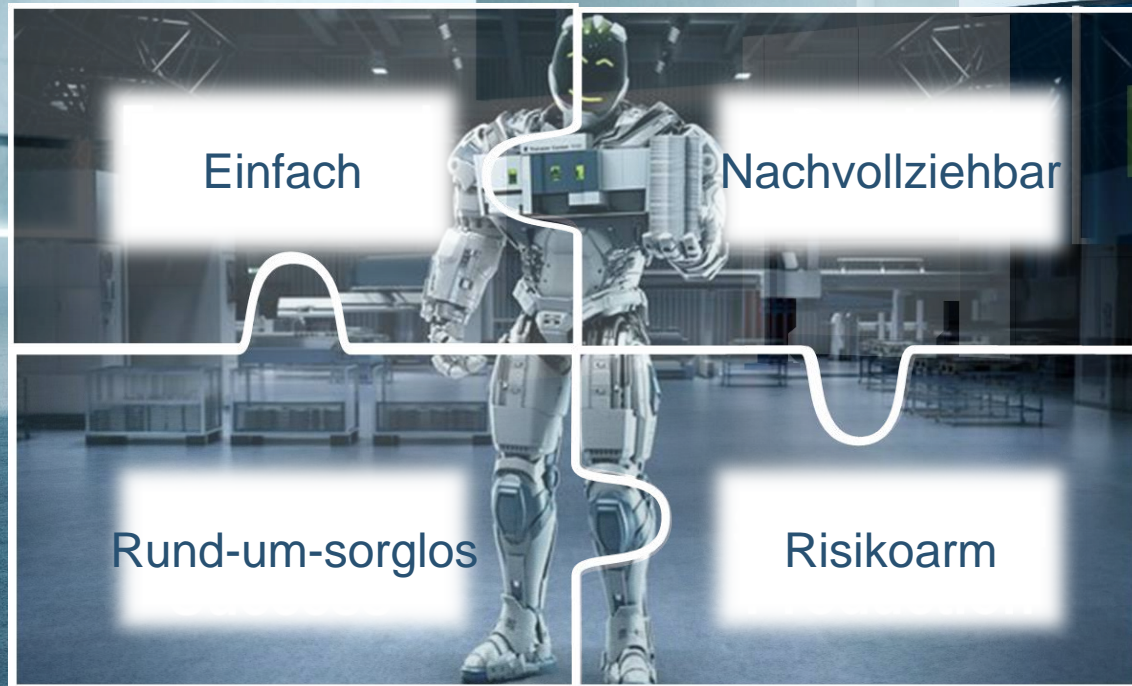
 Der Sensor gibt eine digitale Rückmeldung  
*Raw Data*



# Pay-Per-Use von TRUMPF – Shared Knowledge with Shared Risks

*„Hoher Neuheits- und  
Komplexitätsgrad“*

*„Wirtschaftliche Vorteile  
schwer abschätzbar“*



TruLaser Center 7030

# Pay-Per-Use @TruLaser Center 7030

Attraktives Angebot bei unsicherer Auslastung!

## Reduziertes Risiko

günstiger als Leasingvertrag bei  
Auslastung <1 Schicht / Monat

## Volle Transparenz über Kosten und Nutzung

Monatliche Abrechnung

## Kontinuierliche Begleitung durch TRUMPF

Service und Applikation

## Absicherung bei Nicht- Verfügbarkeit der Anlage

Gutschriftmodell & Ersatzproduktion

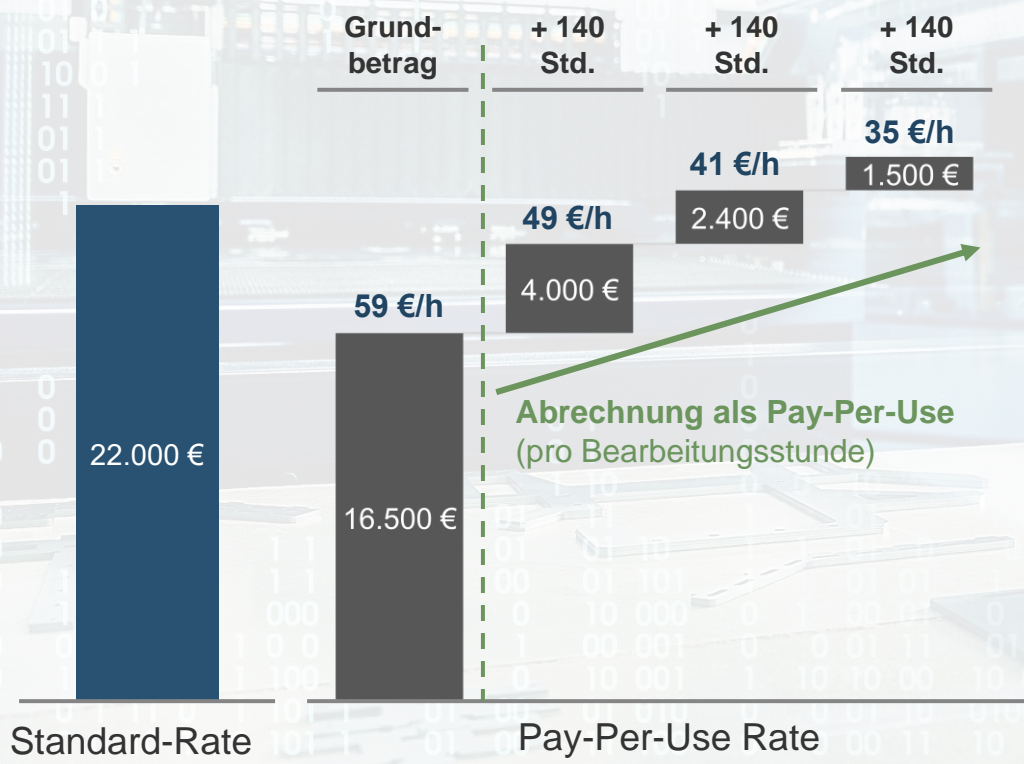


Join in,  
share the risk,  
have all the opportunities.

# Pay-Per-Use im Vergleich zum Leasingvertrag

Exemplarische Berechnung

## Pay-Per-Use Finanzierung im Vergleich zum Standard-Leasing



Einmalige Aufstellkosten

Monatlicher Grundbetrag  
(inkl. 280 Stunden Verfügbarkeitsgarantie)

Variable monatliche Nutzungskosten in  
140 Stunden-Paketen

Rückgabeoption nach 36 Monaten



# So funktioniert Pay-Per-Use bei TRUMPF



1 Automatisierter Abzug der Nutzungsdaten

2 Generierung eines Reports für Abrechnung und Dokumentation beim Kunden

3 Monatliche Abrechnung des Grundbetrags

4 Verrechnung der Zusatznutzung alle 6 Monate

TRUMPF  
TruLaser Center 7030

# Pay-Per-Use wird in Zukunft immer wichtiger werden

TRUMPF



## Chancen

- Noch näher am Kunden sein
- Leistungsfähigkeit im Feld messbar
- Nutzungsverhalten analysierbar
- Predictive Service anbieten

## Herausforderungen

- Incentivierung des Vertriebs
- Unternehmerisches Risiko wird geteilt
- Bereitschaft zur Datenübertragung

## Vision

Weiterentwicklung und Verlagerung auf datenbasierte Geschäftsmodelle  
(bspw. Capex-to-Opex-Modelle)