

Erfolgreiche Transformation eines Schmiedebetriebs

Mustafa Oualkadi

oso precision GmbH





oso precision - Transformation eines Schmiedebetriebs

14. Mai 2025

Das ist "oso precesion" damals bis heute



1864: Gründung durch Friedrich **Brockhaus**



1997: Gründung der **Alcorta Brockhaus S. A.**

2000: Verkauf des Familienunternehmens an den international tätigen Konzern **MAHLE**.

Die **Brockhaus Söhne GmbH & Co. KG** wird zur **MAHLE Brockhaus GmbH**



2012: Umbenennung der **MAHLE Brockhaus GmbH** in **MAHLE Motorkomponenten GmbH**

2017: Kauf der **Mahle Motorkomponenten GmbH** durch die **Frauenthal Gruppe**.

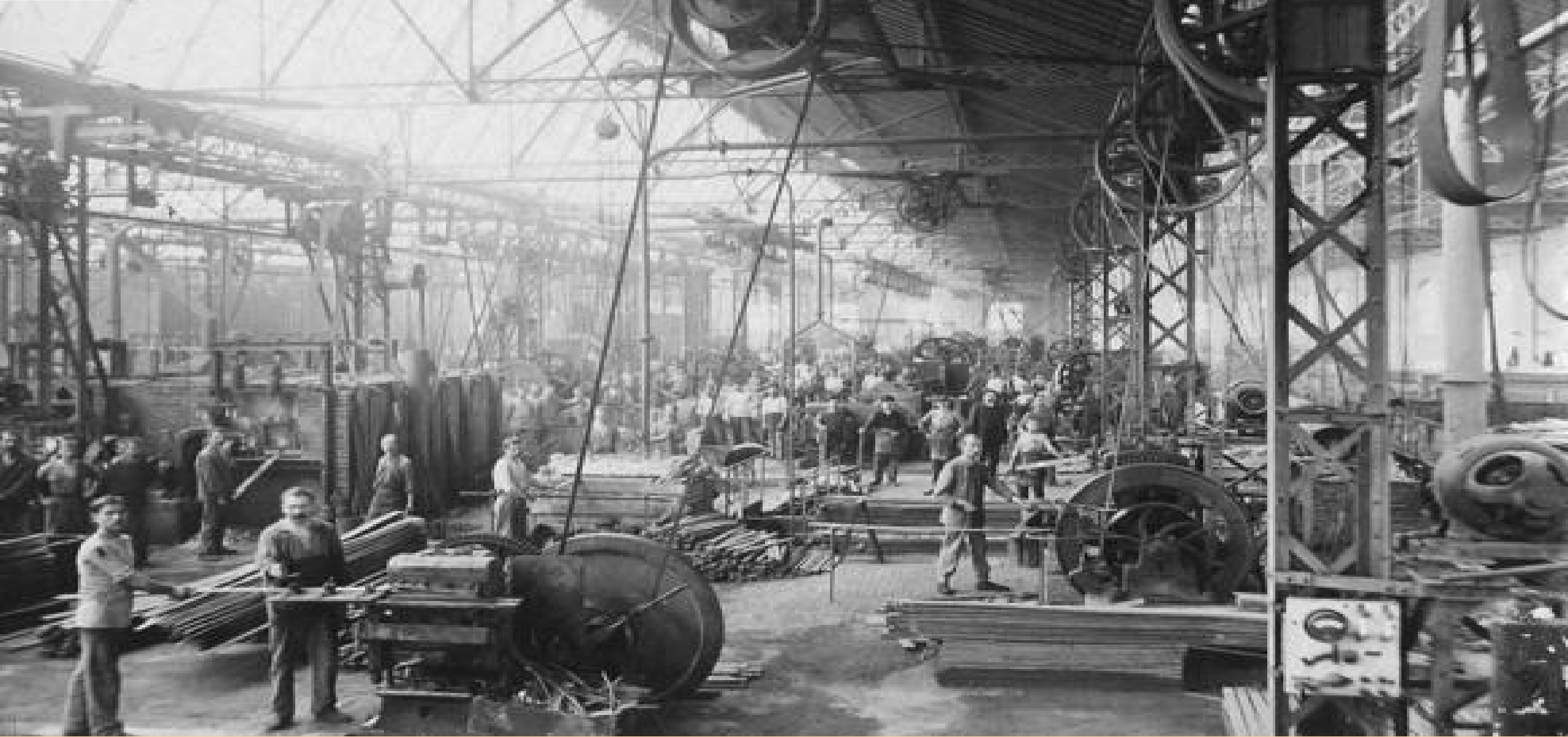


2020: Schließung des Schmiedewerks in Roßwein

2022: MBO der **Frauenthal Powertrain Plettenberg GmbH** durch die m3 holding GmbH



2023: **Frauenthal Powertrain Plettenberg GmbH** wird umbenannt in **oso precision GmbH**



Das ist „oso precision“ ein Blick auf das Unternehmen



ca. **360 Employees**
91 MEUR (2024) in Sales

Key supplier
of forged connecting rods

12 hammer lines 40-80 KJ
(6 of the lines full automated)
1 press line 25 MN

In-house **tool shop** located in
the plant

In-house development and
engineering expertise

Processing **45,000 tons** of steel
per year

Direct access to all relevant
OEMs

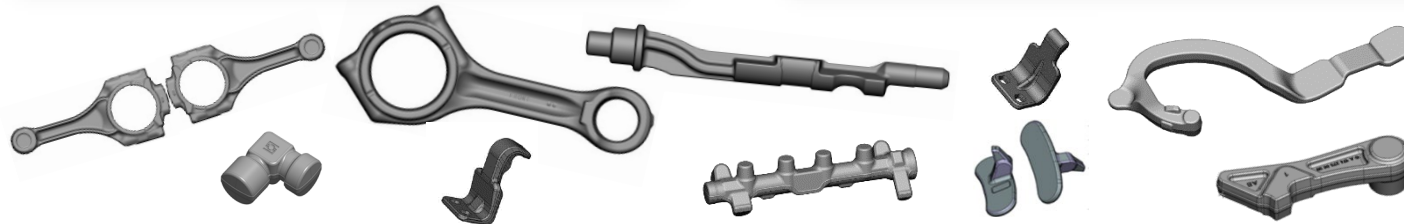
~22 million forged parts
per year



Plant Plettenberg (GER)



Sales Office Michigan (USA)

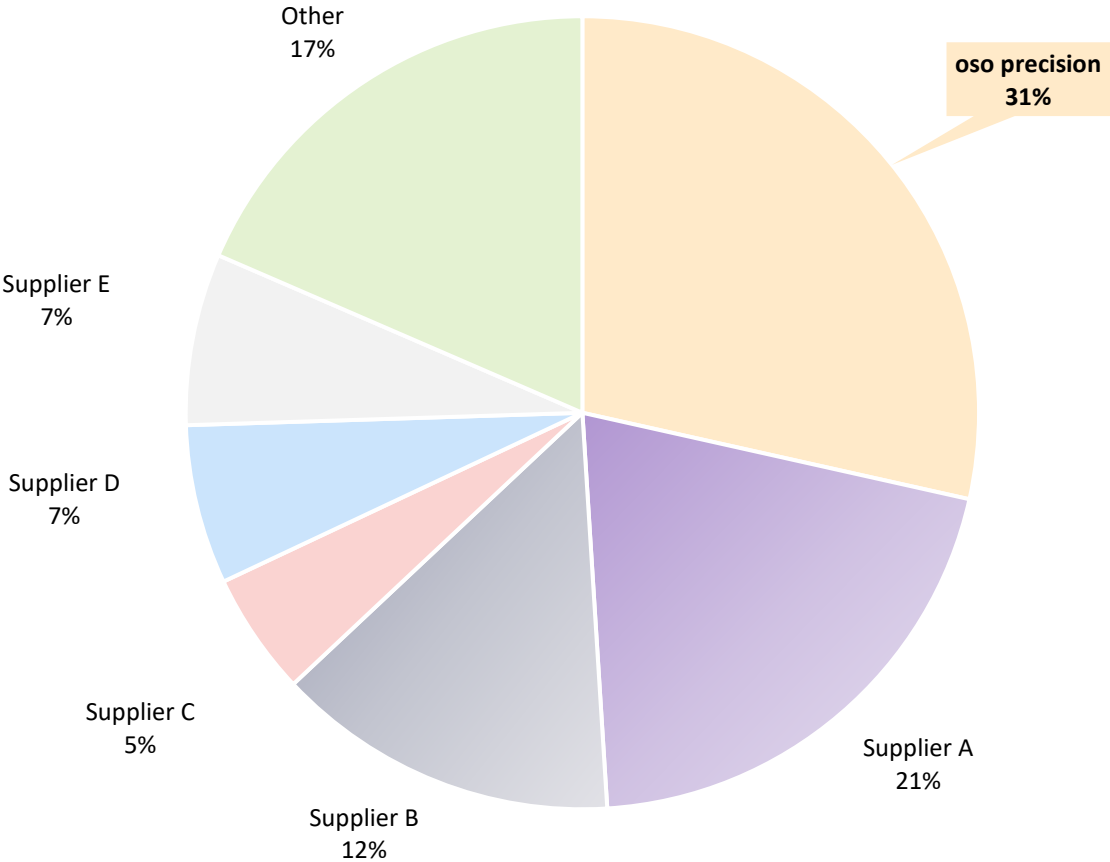


Das ist „oso precision“

Marktübersicht 2024



Gesamt PKW & LKW Marktanteil - Europa



oso precision ist ein **Premium-Entwicklungs- und systemrelevanter Produktionspartner** für Pleuelstangen in der europäischen Automobil- und Nutzfahrzeugindustrie.

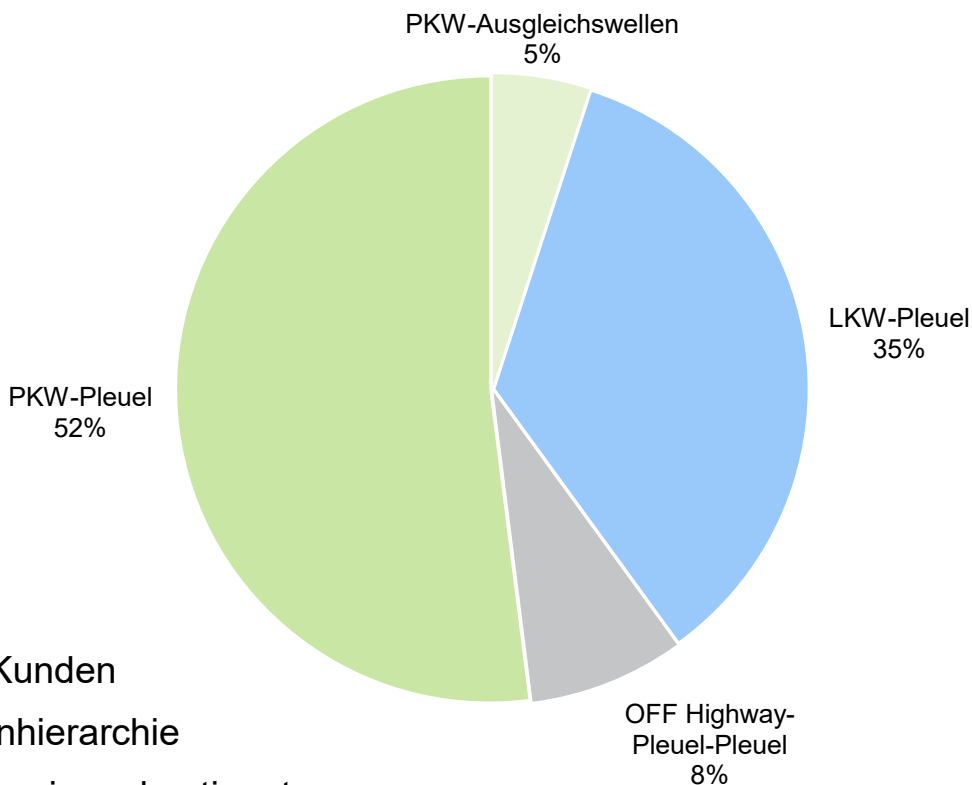
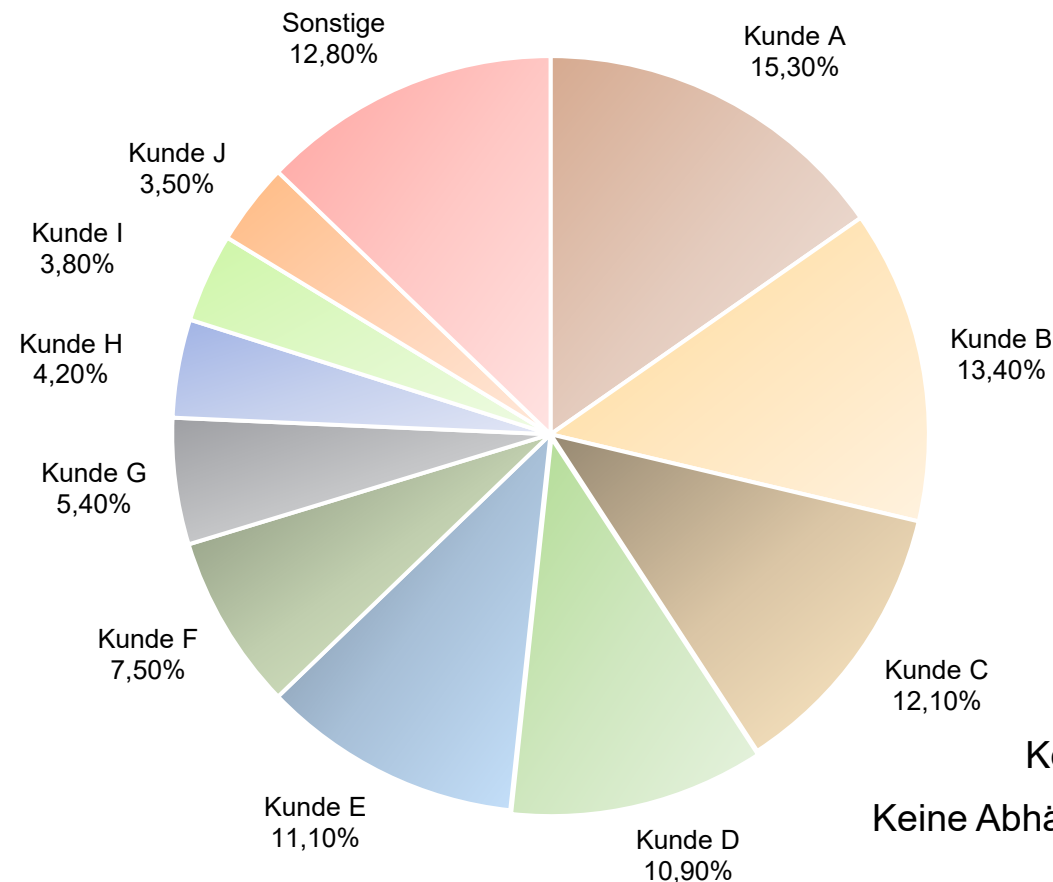
Das ist „oso precision“

Marktübersicht 2024



Marktverteilung nach Herstellern

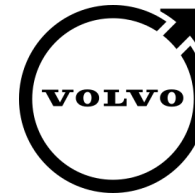
Verteilung nach Segmenten



Über 50 Kunden
Keine Kundenhierarchie
Keine Abhängigkeit von einem bestimmten Kunden oder Motor

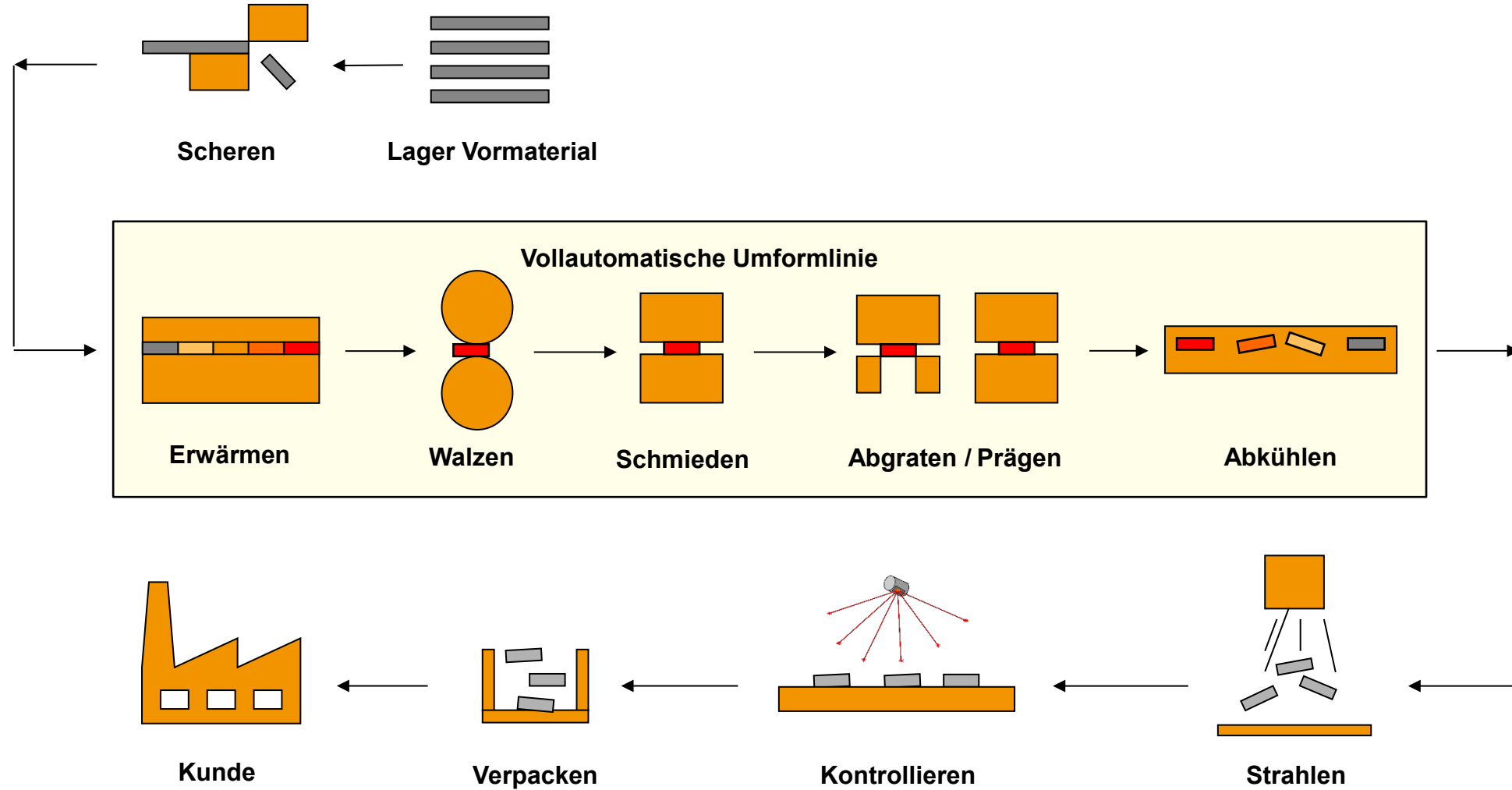
Das ist „oso precision“

Kundenauszug



Das ist „oso precision“

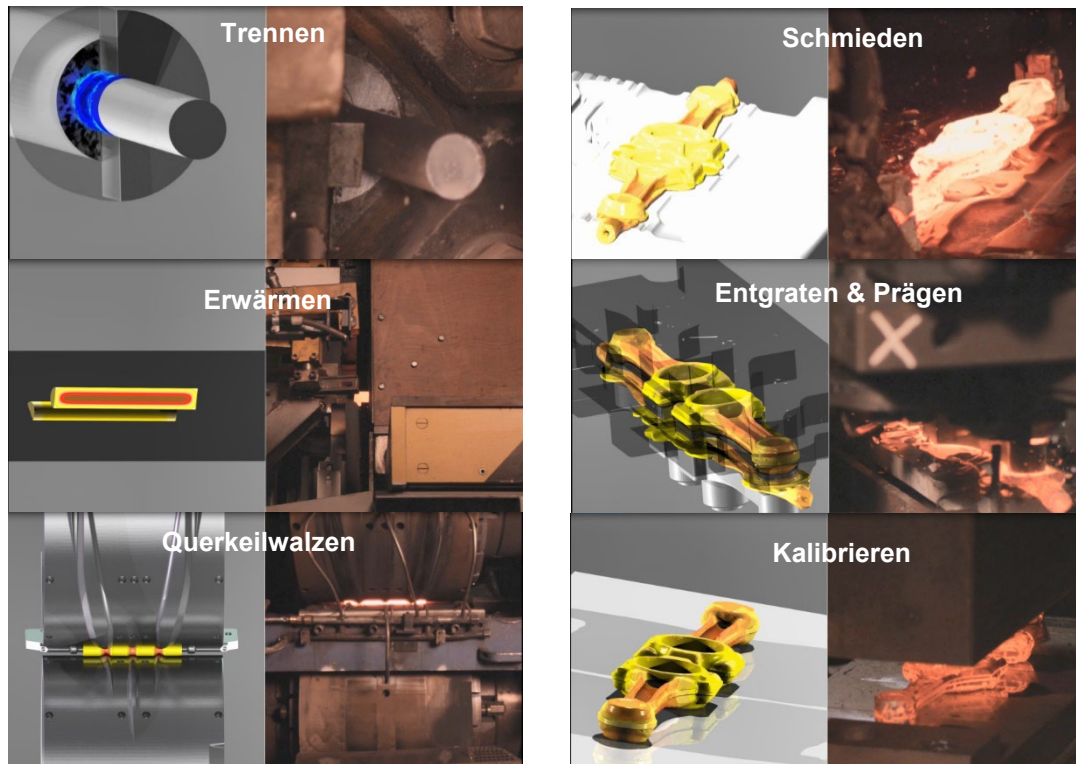
Vollautomatisch verketteter Prozess



Das ist „oso precision“

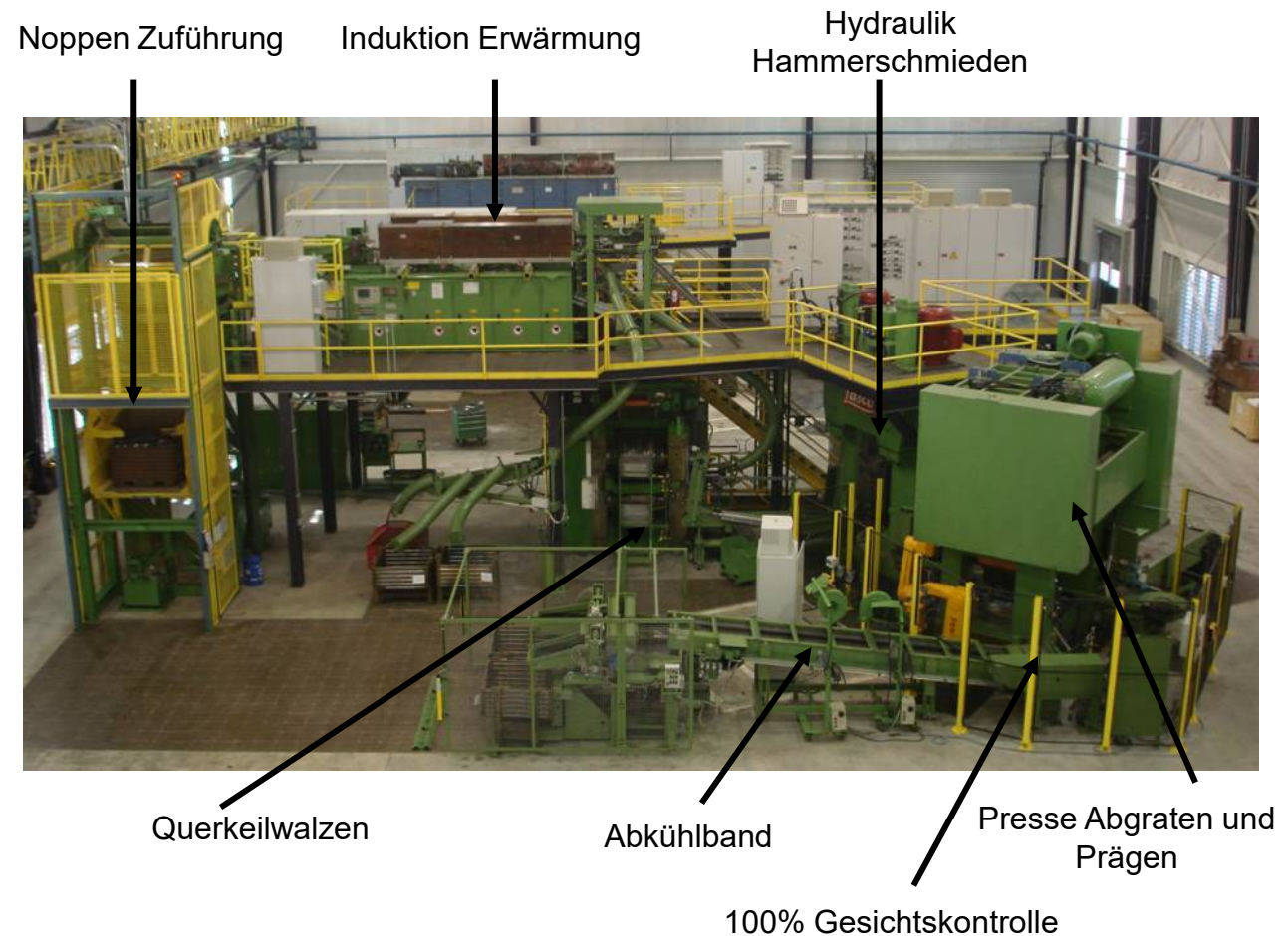
Vollautomatisch verketteter Prozess

Simulation



Simulationen, die standardmäßig vom 3D-Sollschmieden verwendet werden, um die Werkzeuge zu entwerfen und eine geeignete Formfüllung, den Materialfluss (z. B. Gleichgewicht, Geschwindigkeit, keine Überlappung), den Verschleiß der Gesenke, den Materialverbrauch und das resultierende Schmiedeteil zu gewährleisten

Vollautomatisch verketteter Prozess





Transformation

Transformation

Störfeuer seit 2019



Corona-Lockdowns



Energie-Krise



Import Zölle



Ukraine-Krieg



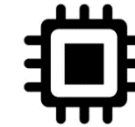
Verbrenner-Verbot



Inflation



Suezkanal



Halbleiter-Krise



Abgasnormen



Schwankende
Konjunktur



Sinkende
Wettbewerbsfähigkeit



Schwächephase
LKW-Markt



Unsichere
Staatliche Förderung

Transformation

Ausgangssituation 2022

Zuzüglich zu der starken Abhängigkeit vom PKW-Verbrenner-Motor gab/gibt es zahlreiche Nachteile durch anhaltende und neu hinzukommende Krisen...

>60%	-39%	+150%	>10%	>10%
Abhängigkeit vom PKW Verbrenner Motor	Absatz Rückgang	Energie- und Materialpreis-entwicklung	Krankenstand größer 10%. Branchenweit	Lohnsteigerung

2019

2022

...was zu vielen Problemen führt, die angegangen werden mussten

Unsere Transformation



Effizienz (Kosten reduzieren) /
Effektivität (Dinge besser machen)



Produktion



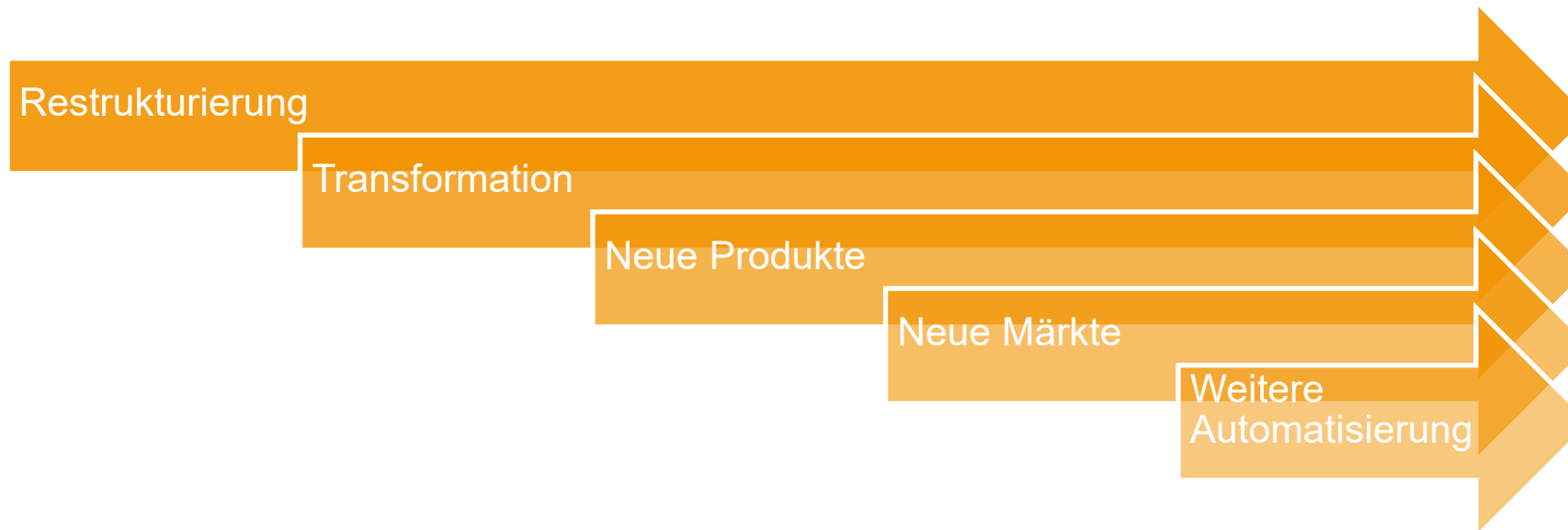
Organisation



Digitalisierung



Produkte



oso precision 2030

- ☐ 
- ☐ Höhere Diversität
- ☐ Profitabilität
- ☐ Finanzielle Unabhängigkeit
- ☐ Top Arbeitgeber
- ☐ Operational Excellence



Effizienz (*Kosten reduzieren*)

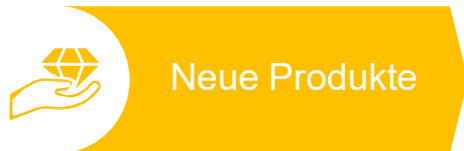
- ☒ Redundanzen abbauen
- ☒ Vereinfachung, Homogenisierung und Standardisierung von Prozessen
- ☒ Optimieren des Materialverbrauch



- ☒ Ausbau der Prozessautomatisierung zur Verkürzung der Durchlaufzeit
- ☒ Künstliche Intelligenz



- ☒ Vereinfachung der Organisation
- ☒ Restrukturierung
- ☒ Reduzierung Krankenstand
- ☒ Transparenz der Kostenbereiche



- ☒ Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit
- ☒ Erhöhung der Flexibilität im Produktionsprozess

Effektivität (*Dinge besser machen*)

- ☒ Implementieren Shopfloor Management
- ☒ Schnellere und fundiertere Entscheidungsfindung ermöglichen
- ☒ Produktivität erhöhen

- ✓ Systeme vereinheitlichen
- ☒ Datenquellen harmonisieren

- ☒ Optimierung und Vereinfachung der Prozesse
- ☒ Klare Definition der Rollen (AKVs)
- ☒ Stärkere Einbindung und Unterstützung der Produktion

- ☒ Erhöhung des bereichsübergreifenden Know-hows
- ☒ Erhöhung der Visibilität im Markt
- ☒ Fokus auf Produkte die auf vorhandenen Anlagen schnell umgesetzt werden können → Speed

Breite Analyse von Märkten, Trends, Wettbewerbern und Abgleich mit den techn. Möglichkeiten des Schmiedens in Plettenberg: Mengen, Gewicht, Geom./Form, Werkstoff, sowie Strategiebezug und Markt
=> 129 Produktideen (Autom. (E), Bau, Masch-bau, Landw., Recycl., Transp., Energie, Medizin, Lifestyle,...)

M: Mengen:	Nutzung der vollautomatischen Anlagen! (Wettbewerbsvorteil nutzen!)
G: Gewicht:	< 1-2kg => Mehrfach? , Maximalgewicht => LKW-Anlagen?
F: Form:	Fertigung auf Hammer möglich? Entformschrägen? 3-Dimensionalität? längliche Orientierung?
W: Werkstoff:	möglichst aus Schmiedehitze abzukühlen? (keine Inhaus Wärmebehandlung vorhanden!)
S: Strategie:	Bauteile, die nicht mit dem Verbrennungsmotor zusammenhängen!
P: Preis:	Wettbewerbssituation national und international!



Beispiele:



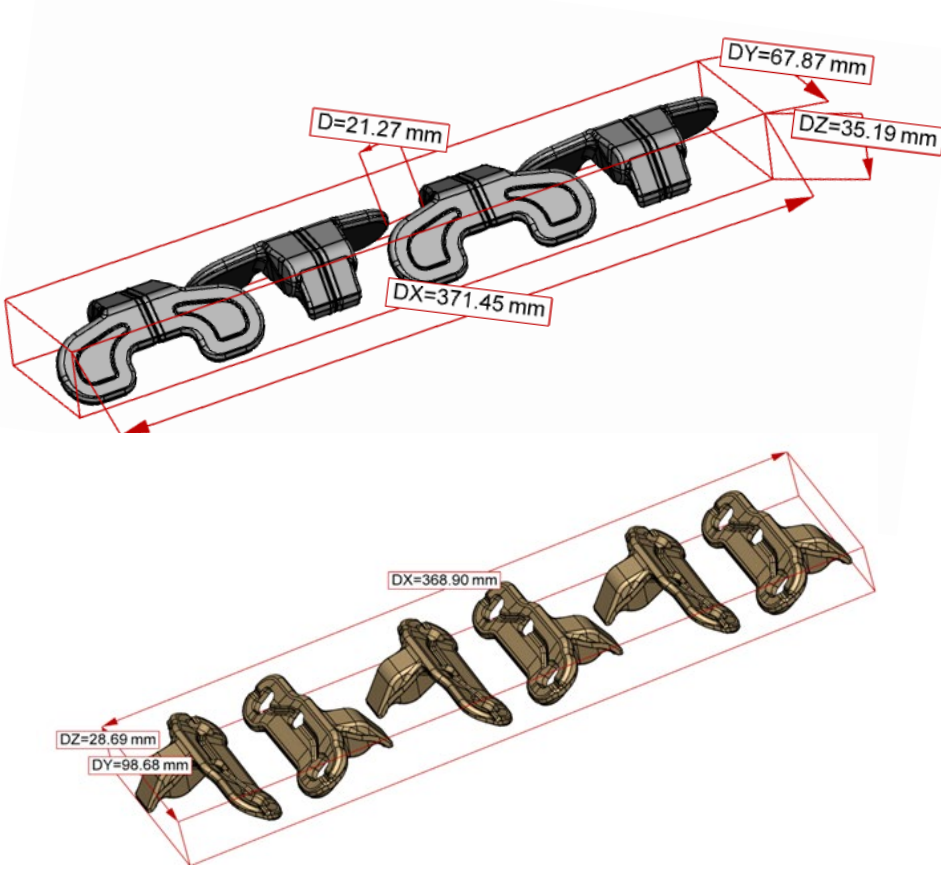
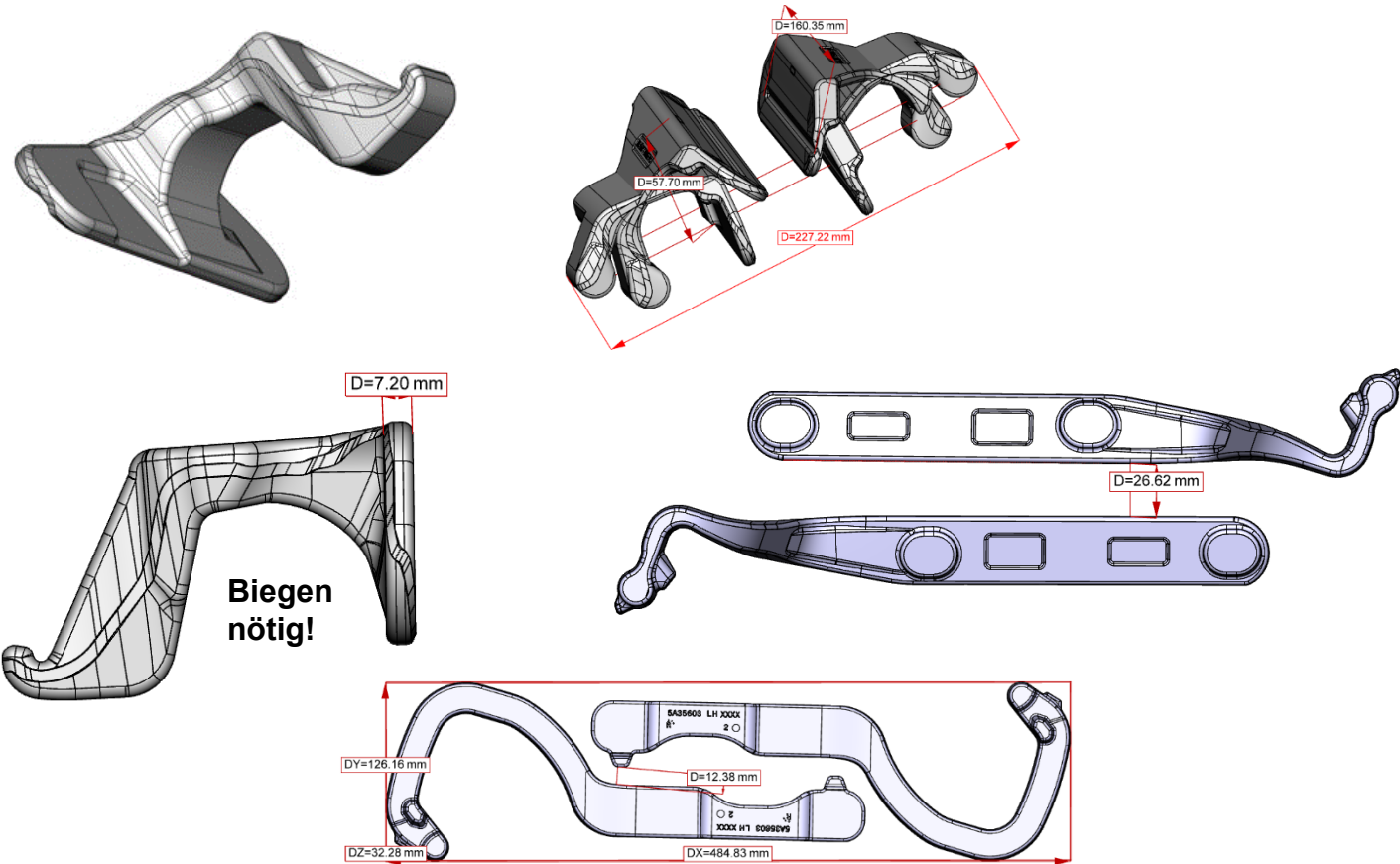
=> 39 Produkte in der engeren Wahl, die sehr detailliert im weiteren analysiert wurden

Transformation

Auszug Neue Produkte

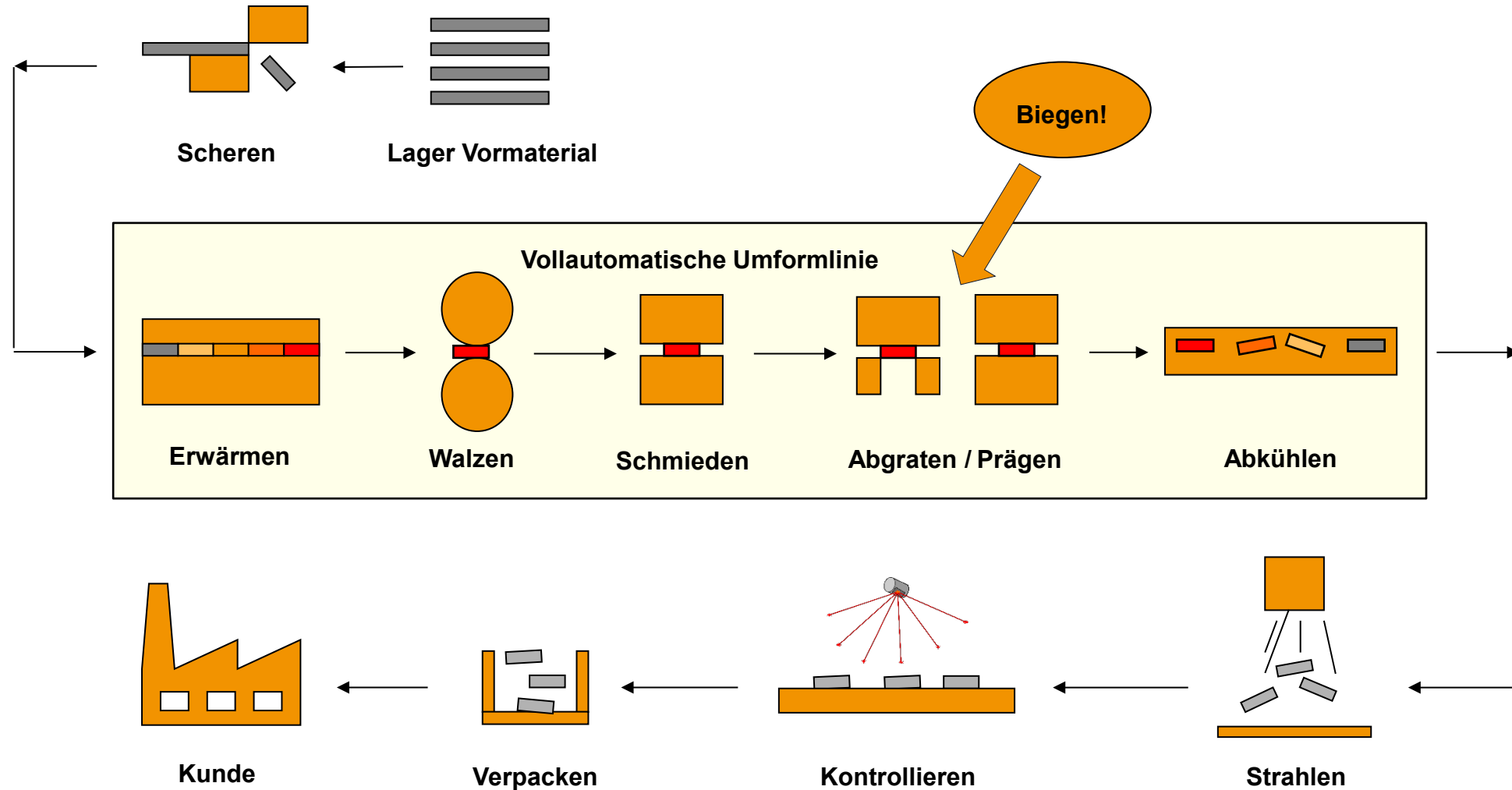
Komplexe Geometrien mit Biegeprozess und engen Form- und Lagetoleranzen

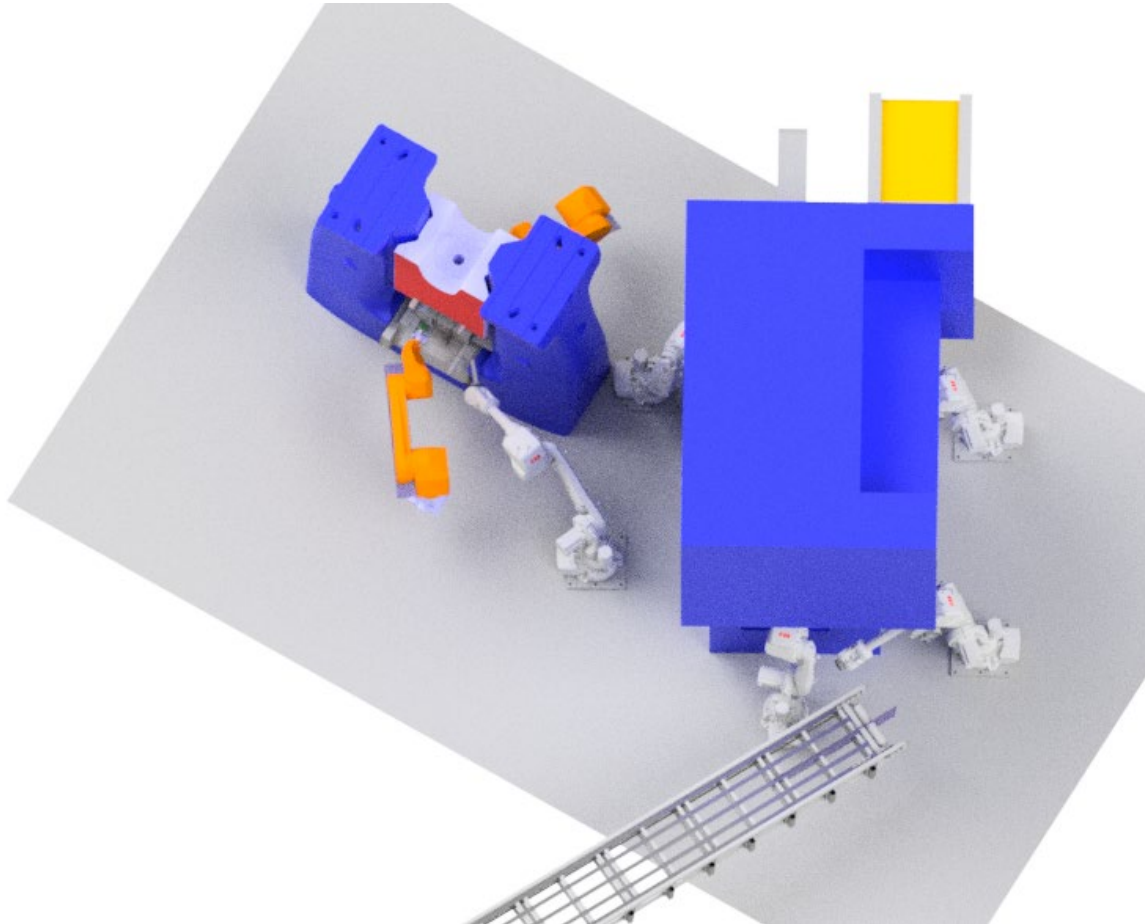
Wettbewerbsfähigkeit über Mehrfachbelegung und vollautomatischen verketteten Prozess



Transformation

Prozess Neue Produkte





- **Erwärmer und QKW und Zuführung** unverändert zu heutigem Layout
- **Schmieden:** 2 Roboter, alternativ manuelles Schmieden ohne Umbau möglich
- **Transfer Abgratpresse**
 - Nutzung von Kettenumlauf nicht möglich aufgrund Produktgeometrie
 - 1 Roboter
- **Abgraten, Biegen, Prägen**
 - Handling aufgeteilt auf 4 Roboter
 - Hohe Flexibilität erforderlich aufgrund Vielfalt der Produkte und Anforderungen
 - Focus auf 2 Operation: Abgraten und Biegen/ Prägen
- Fertigung von Pleuelstangen weiterhin möglich

Transformation

More of the same / Neue Märkte

PKW-Markt in USMCA – Gewinn von PKW-Pleuelgeschäft. Es wird keinen politischen Verbrenner-Verbot in den USA geben

Untersuchung einer Erweiterung des Footprint in den USMCA-Raum aufgrund einer möglichen Verschärfung der „local content“ Gesetzgebung

Halten und idealerweise Ausbau der Marktposition im LKW-Pleuelgeschäft.

Off Highway: Gewinn von Pleuelgeschäft bei Motoren die im Agriculture-Bereich eingesetzt werden

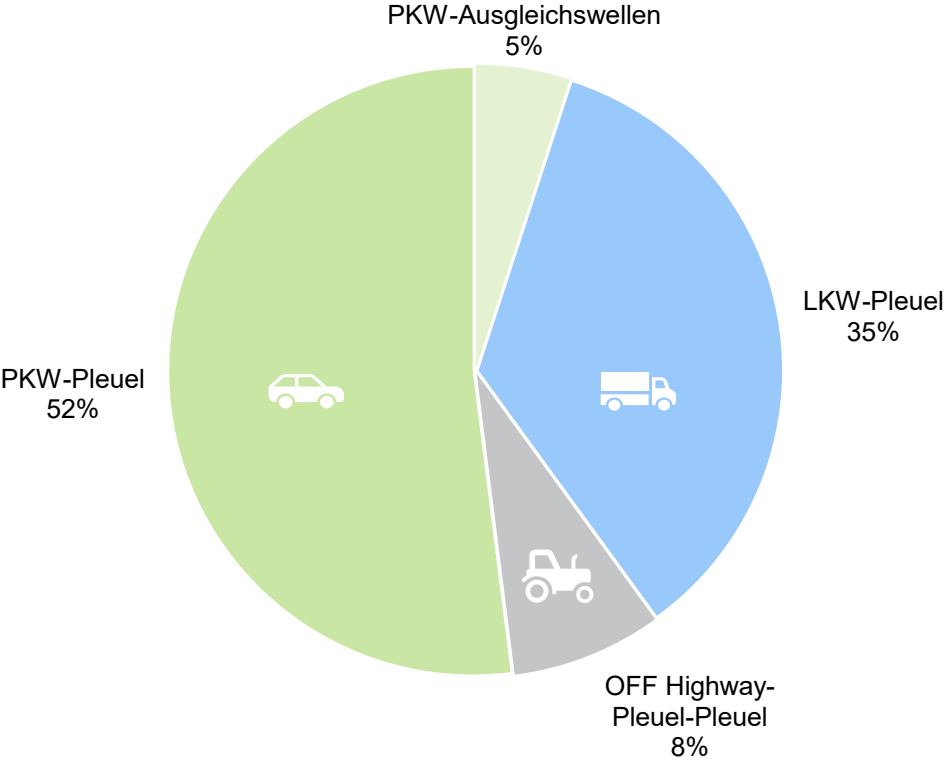
Off Highway: Gewinn von Pleuelgeschäft bei Motoren die im Recrational-Bereich eingesetzt werden

Off Highway: Gewinn von Pleuelgeschäft bei Motoren die in der Bau-Industrie eingesetzt werden



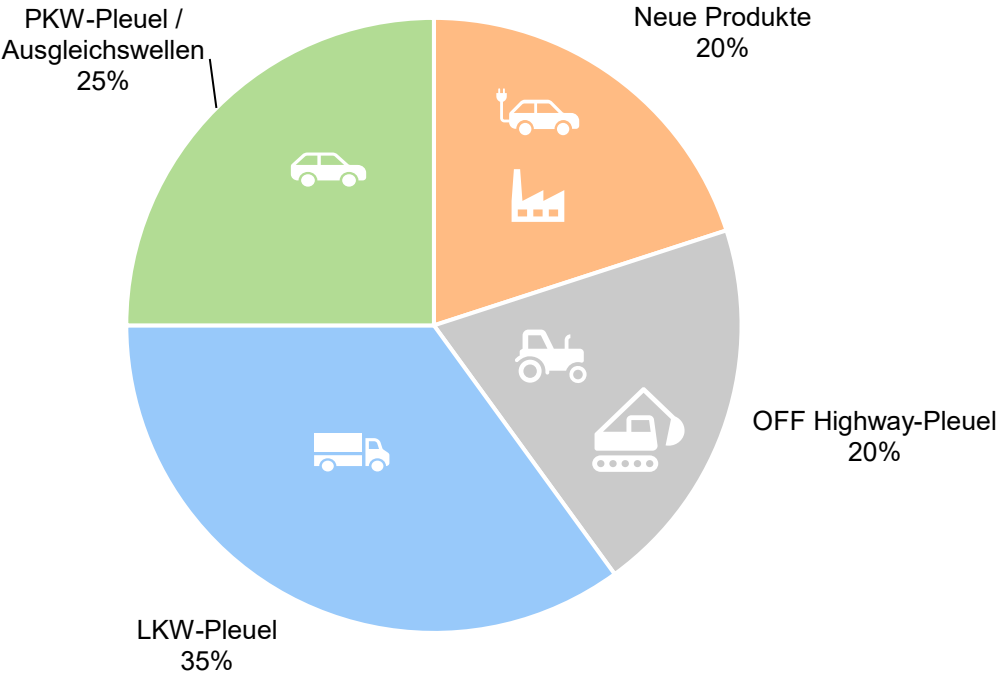
Heute

Geringe Diversität



Transformationsziel 2030

Größere Diversität



Transformation

Von der Restrukturierung zum Benchmark

1

Restrukturierung

✓ Bereits Abgeschlossen

- Erfolgreicher Abschluss zur Tarifabweichung
- Optimierung Kostenstruktur
- Verschlinkung Overhead
- Reorganisation indirekter Bereiche
- Weitergabe Preissteigerung an Kunden ('22-'23)
- Signifikante Verbesserung Bilanzstruktur
- Generierung flexibler Finanzierungs-möglichkeiten

2

Transformation

✓ Bereits Abgeschlossen

- Alternative Produktfelder für bestehendes Anlagenportfolio definiert
- Vertriebsstruktur an die Anforderungen angepasst
- Kundenkanäle geöffnet und RFQs erhalten
- Erste Kundenabschlüsse von alternativen Produkten realisiert
- Kundenabschlüsse von Pleuel im OFF Highway Markt
- Kundenabschlüsse von Pleuel aus dem US-Markt
- Deutliche Verbesserung der Kredit-Ratings
- Umbau Vollautomaten für die alternativen Produkte
- Produktionsstart alternativer Produkte '24
- Schaffung eines mittelständischen Umfeldes



In Arbeit

- Umsatzanteil alternativer Produkte mind. 15% in '26
- Umsatzanteil OFF Highway Pleuel mind. 15% in '26
- Erhöhung Nachhaltigkeit und Verbrauchsreduktion

3

Benchmark

⚙ In Arbeit

- Ausgeglichene Produktverteilung mit Märkten abseits des Verbrennungsmotors und außerhalb der Automobilindustrie
- Operational Excellence
- CO2-neutrale und nachhaltige Produktion von Teilen
- Entwicklung der Wirtschaftlichkeit auf ein Niveau von 10% EBITDA-Quote
- Top Arbeitgeber der Region

CO2-Neutralität in 2050

als Unternehmensziel seit 2019 festgehalten

2023 wurden **10.255 t CO₂** (Scope 2) ausgestoßen

Austausch mit Energieversorger zu **PPAs** findet statt

Konzept zur **PV-Nutzung** in Erstellung

Ortsansässiger Landwirt nutzt Grünflächen, um seine **Schafe** weiden zu lassen

Installation energetisch optimierter **Druckluft**anlagen, deren Abwärme zum Heizen genutzt wird

Nutzung **Schmiedeabwärme** zur Beheizung von Kaltflächen in 2024 geplant

Reduktion des CO₂-Ausstoßes seit 2018 **um ~ 30%**

Arbeitsunfälle werden kontinuierlich reduziert (-20% ggü. 2022)

Firmeninternes **Fitnessstudio**

2x wöchentlich **Obst** an Großteil der Belegschaft

Eigene **Ausbildungswerkstatt**

Soziale Verantwortung als Teil unserer DNA

Kooperation mit der **Phoenix-Schule** um jungen Menschen in Sonder-situationen den Einstieg zu ermöglichen

Job-Bike

Mit **40 Schwerbehinderten** wird die gesetzliche Norm übererfüllt

Vereinbarkeit von Karriere und **Familie** wird gelebt

IT-Sicherheit durch höchste **TISAX**-Einstufung nachgewiesen

Moderne Unternehmensführung welche sich an den rechtlichen Rahmenbedingungen orientiert und ethische Grundsätze vorlebt

Umfangreiches **Risikomanagement** um FRAUD-Fälle zu vermeiden

Die **Belegschaftsstruktur** stellt einen großen Mix über alle denkbaren Ebenen dar



NOCARBforging
2050




- Die Transformation im Schmiedebetrieb ist ein Marathon und kein Sprint!
- Neu definierte Werte und Mindset sind zentrale Säulen im Transformationsprozess. Jedes einzelne Transformations-Projekt trägt einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Diversität und der Profitabilität bei.
- Unsichere Gesetzgebung (PKW-Verbrenner-Aus Ja/Nein/Vielleicht? / Zölle) erfordert Flexibilität und Agilität in der Kapazitätsplanung / -verfügbarkeit
- Immer weiter steigende Anforderungen an die Zulieferindustrie z.B. Energieeffizienzgesetz, Klimaschutzverträge, Lieferkettengesetz, Hinweisgeberschutzgesetz, u.v.m. erschweren die Transformation und bündeln Ressourcen.
- Transformation kann nur im TEAM erfolgreich umgesetzt werden. Die Einbindung aller Bereiche und der Arbeitnehmervvertretung ist zwingend erforderlich.

Der **KUNDE** als
Mittelpunkt des Geschäfts



GEMEINSAM als
Architekten des Erfolgs





Vielen Dank!