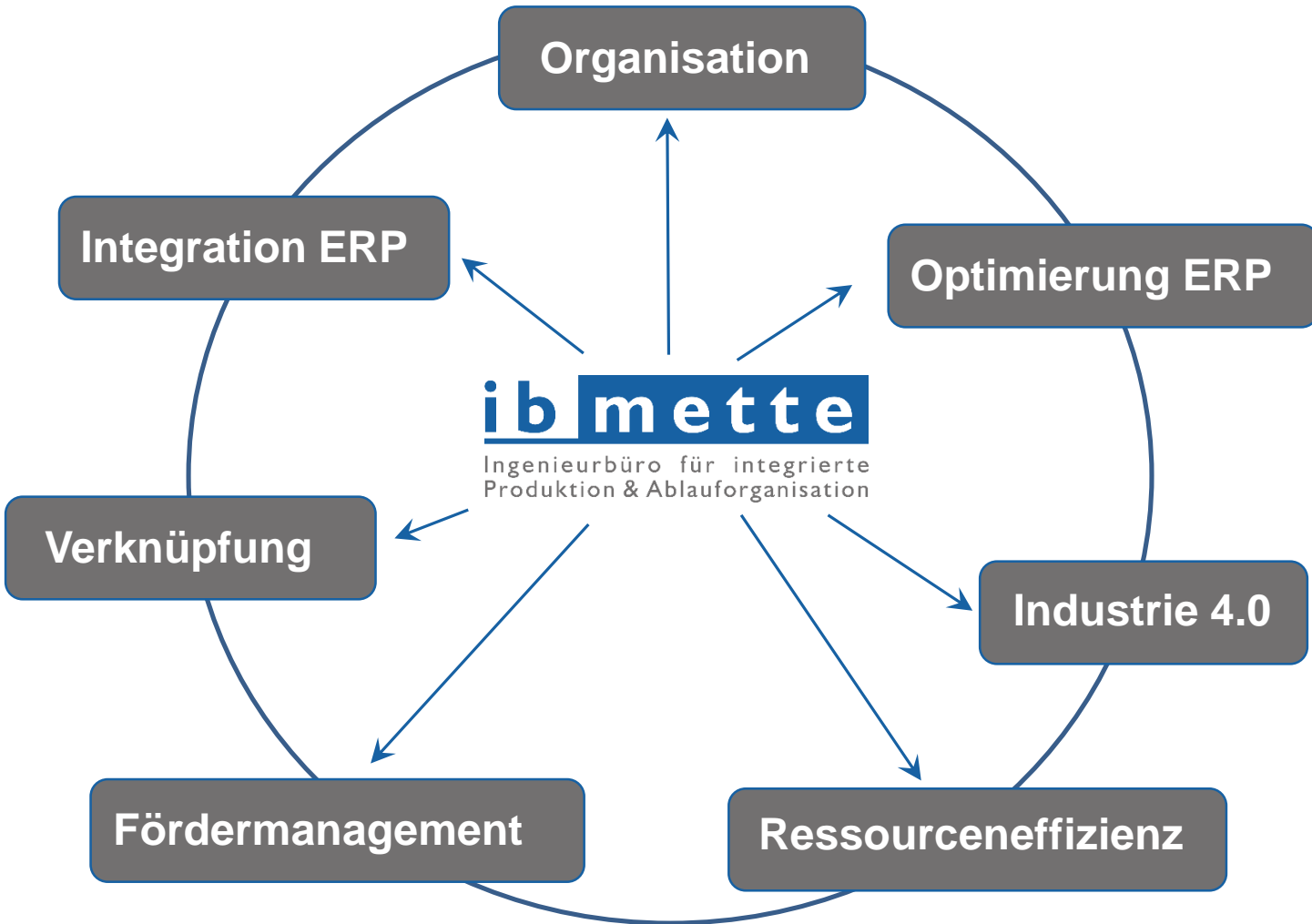




**ib mette**

Ingenieurbüro für integrierte  
Produktion & Ablauforganisation

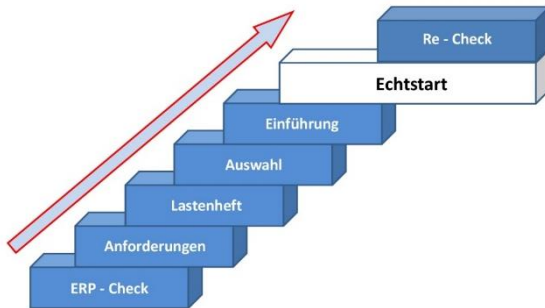


# Organisation

- Optimierung der betrieblichen Organisation
- Überprüfung der bestehenden Prozesse
- Erarbeitung von Zieldefinitionen der Organisation, Prozesse und Abläufe
- Abgrenzung der einzelnen Organisationskette
- Entwicklung von praktikable Lösungen
- Nachhaltige Umsetzung der vereinbarten Ziele
- Kombination bewährte Strukturen mit neuen und modernen Methoden
- staatliche Förderung ist möglich

# Integration ERP

- Integration Ihrer Betriebssoftware
- Herstellerunabhängige Auswahlverfahren
- Auswahl und Integration nach mehrstufigen Verfahren
- Die Stufen können auch losgelöst voneinander betrachtet werden.
- Bei Bedarf Organisationsanpassung
- Übernahme des Projektmanagement
- staatliche Förderung ist möglich



# Optimierung ERP

- Analyse des bestehenden Systems
- Ermittlung des derzeitigen Nutzungsgrad
- Organisationsanpassungen und Verbesserungen
- Definition neuere Anforderungen
- Reorganisation der ERP - Strukturen
- Ermittlung des Schulungsbedarfes
- Übernahme des Projektmanagement
- Verknüpfung mit neuer Software
- staatliche Förderung ist möglich

# Verknüpfung

- Schnittstellen zu angrenzenden Bereichen
- Anbindung verschiedener Systeme miteinander
- In Kombination Administrativ / Produktiv
- Definition der Anforderungen an die Schnittstelle
- Steigerung der Produktivität
- Reduzierung der Fehlerhäufigkeit
- Anbindung Variantengenerator / Produktkonfigurator an ERP- Systeme
- staatliche Förderung ist möglich

# Ressourceneffizienz

- Material- und Ressourceneinsparung
- Optimierung aller verwendeten Ressourcen
- Reduzierung des Materialeinsatz
- Verbesserung der Materialwirtschaft und Logistik
- Neugestaltung des Supply Chain Management
- Stoffstromanalysen
- PUIS – Check
- staatliche Förderung ist möglich



# Fördermanagement

- Fördermittelberatung für Projekte
- Förderrecherche
- Erstellung und Einreichung von evtl. benötigten Projektskizzen
- Investitions-, Beratungs- und Finanzierungsförderung
- Beantragung der Förderung
- Projektmanagement während des Förderzeitraumes
- Schnittstelle zwischen Projektträger, Ministerium und Unternehmen
- Erstellung des Abschlussberichtes



# Industrie 4.0

- Schrittweise in Richtung Industrie 4.0
- Maximale Wertschöpfung bei minimalem Ressourceneinsatz
- Möglichkeiten, Chancen und Risiken für Unternehmen
- Erarbeitung neuartige Geschäftsmodelle
- Umsetzungsstrategien für den Mittelstand
- Integration neuer Modelle und Verfahren
- Informationen rund um das Thema Industrie 4.0
- staatliche Förderung ist möglich



# Beispiele Materialeffizienz

# Beispiel Kupferrohre



## Produktbeispiele:



Kupfer- Messingrohre in verschiedenen  
Abmessungen und Legierungen



Rippenrohre



Drallrohre

# Kupferrohr – Herstellung Gießen

Kupfer  
Aluminium  
Zink  
Eisen  
Silizium  
...



Bolzen



Blöcke





# Kupferrohr – Herstellung Gießen

- Kupfer
- Aluminium
- Zink
- Eisen
- Silizium
- ...



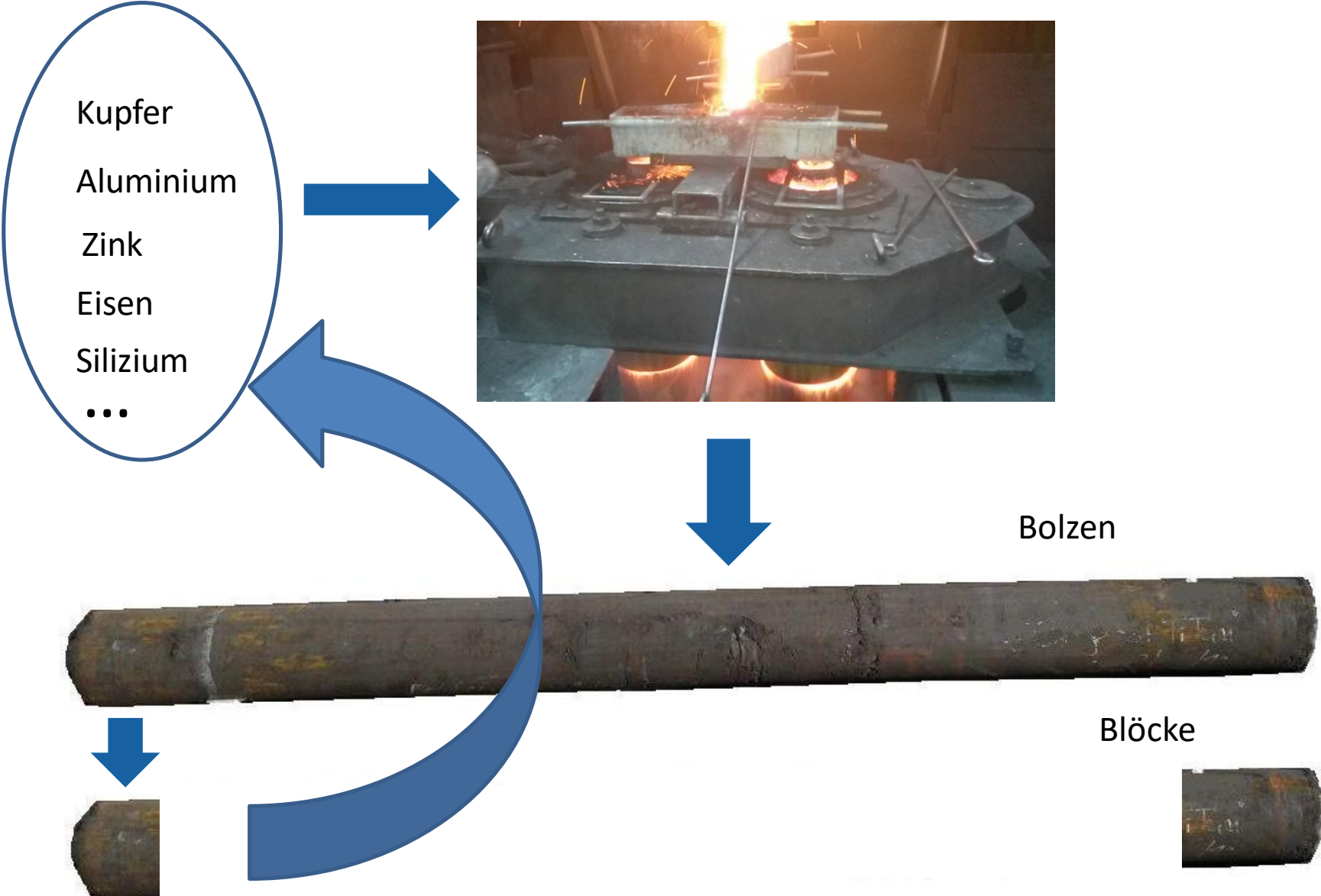
Bolzen



Blöcke



# Kupferrohr – Herstellung Gießen



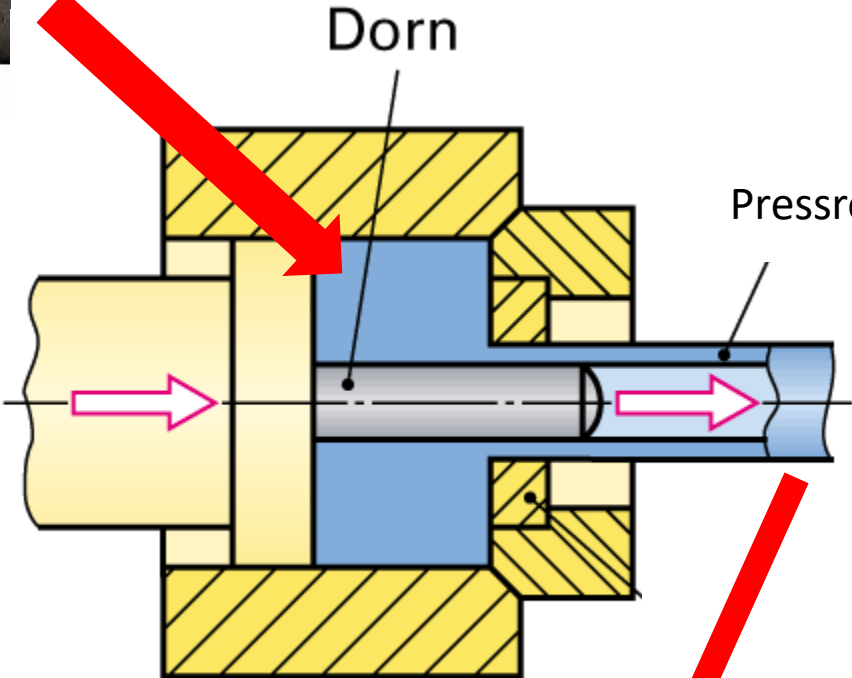
# Kupferrohr – Herstellung

## Strangpressen

Blöcke

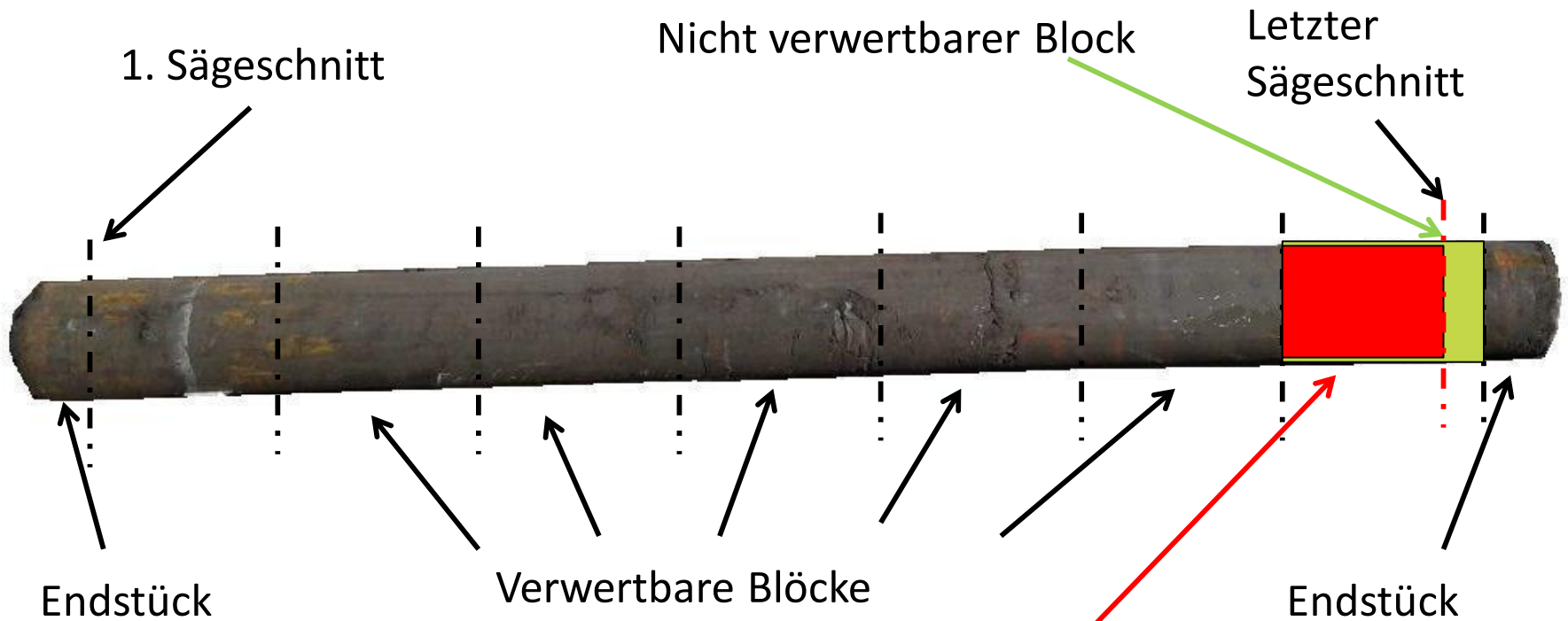


Strangpresse





## Ausschuss - Blockrest

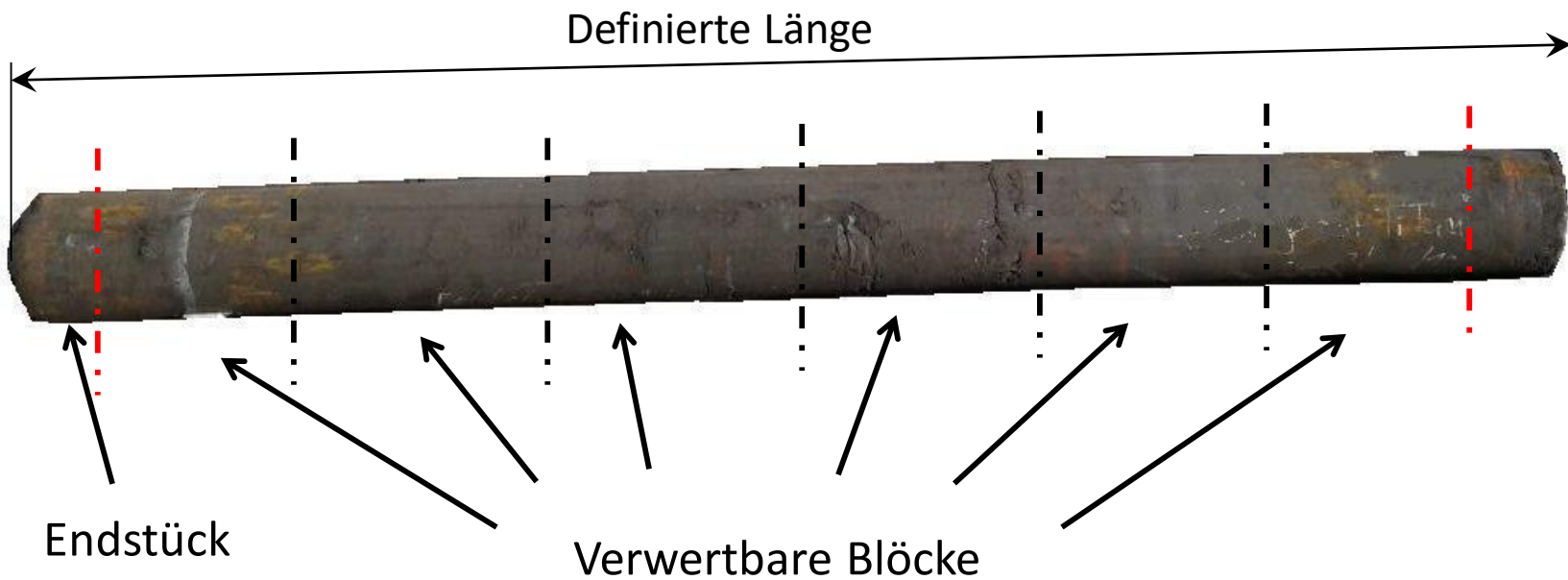


**Ausschuss**



## Lösungsansatz:

## Optimierte Stangenlänge



## Auftragsbezogenes Gießen mit optimierter Bolzenlänge

- keine Zusammenfassung von Aufträgen mit gleichen Legierungen und unterschiedlichen Fertigungslängen (Blocklängen)
- Auslegung der max. Gussmenge auf die Anzahl der Sägeabschnitte für das Strangpressen (Blöcke)
- Längenmesssystem für Gießlängen installiert

## **Einsparungen:**

**Material ca. 7% pro Jahr**

+ Energiekosten

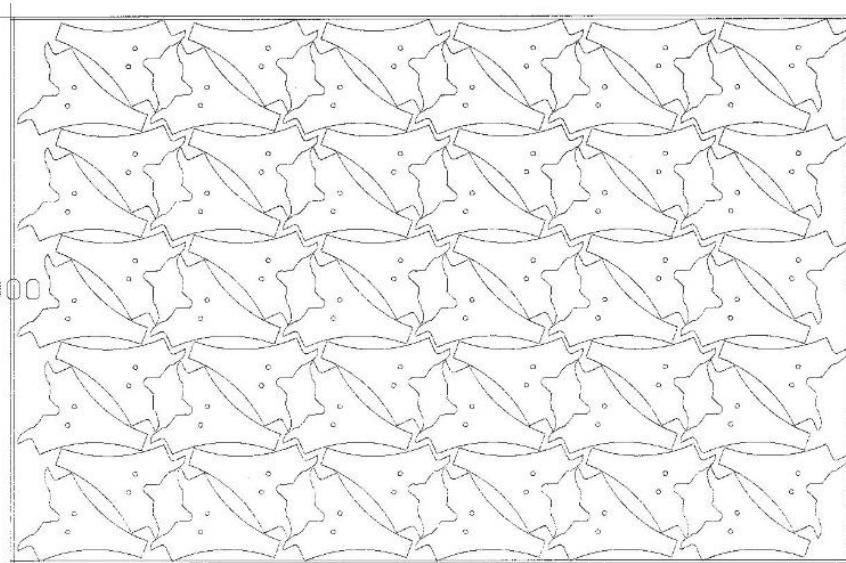
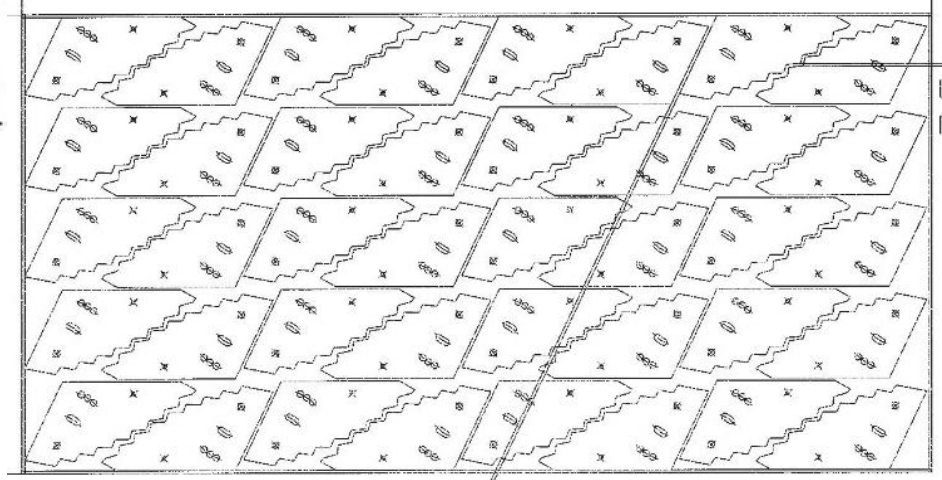
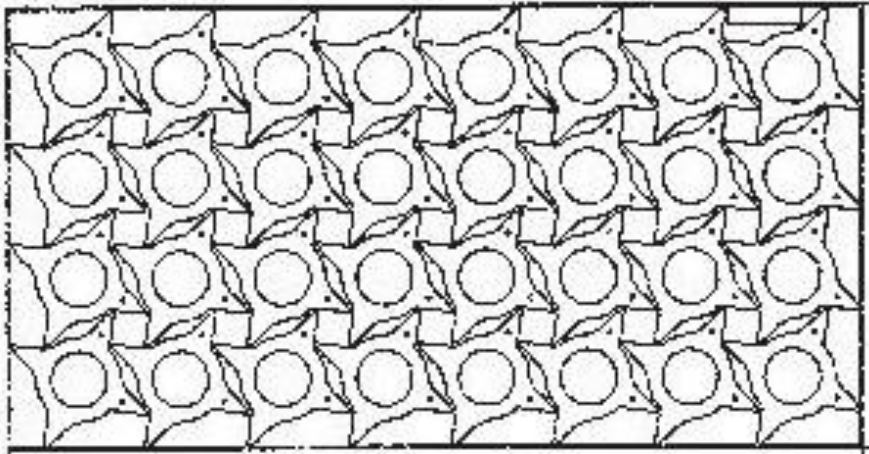
+ Hilfs- und Betriebsstoffe

+ Lohnkosten

# Beispiel Laser- Stanzteile



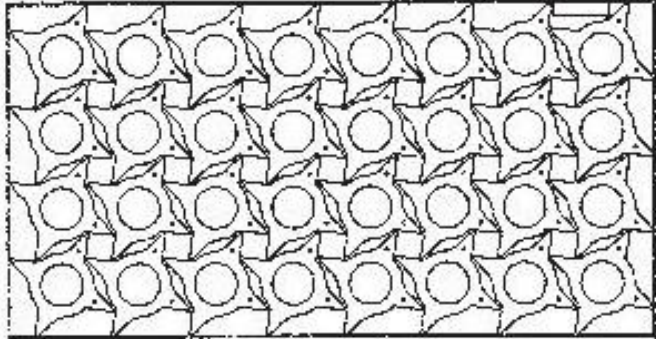
# Einsparpotential bei Laser-/Stanzteilen:





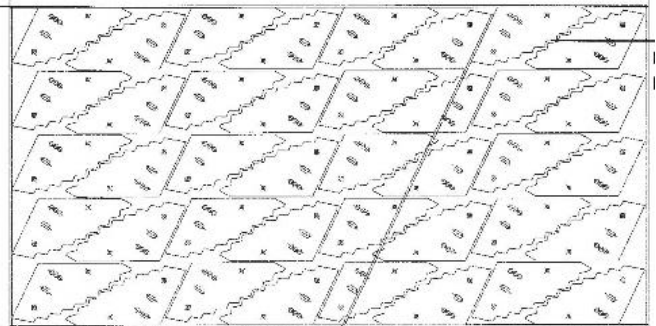
# Einsparpotential bei Laser-/Stanzteilen:

## Bleche vergrößern



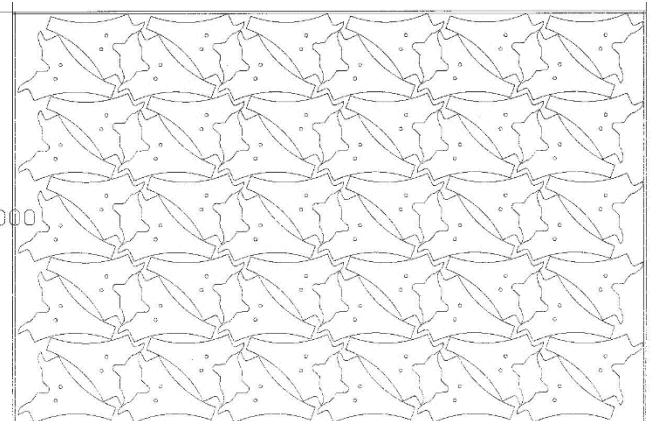
1-046-125-FR:

Länge: 3112 mm → 0,32 %  
Breite: 1780 mm → 1,79 %  
Länge und Breite: → **2,10 %**



1-216-03:

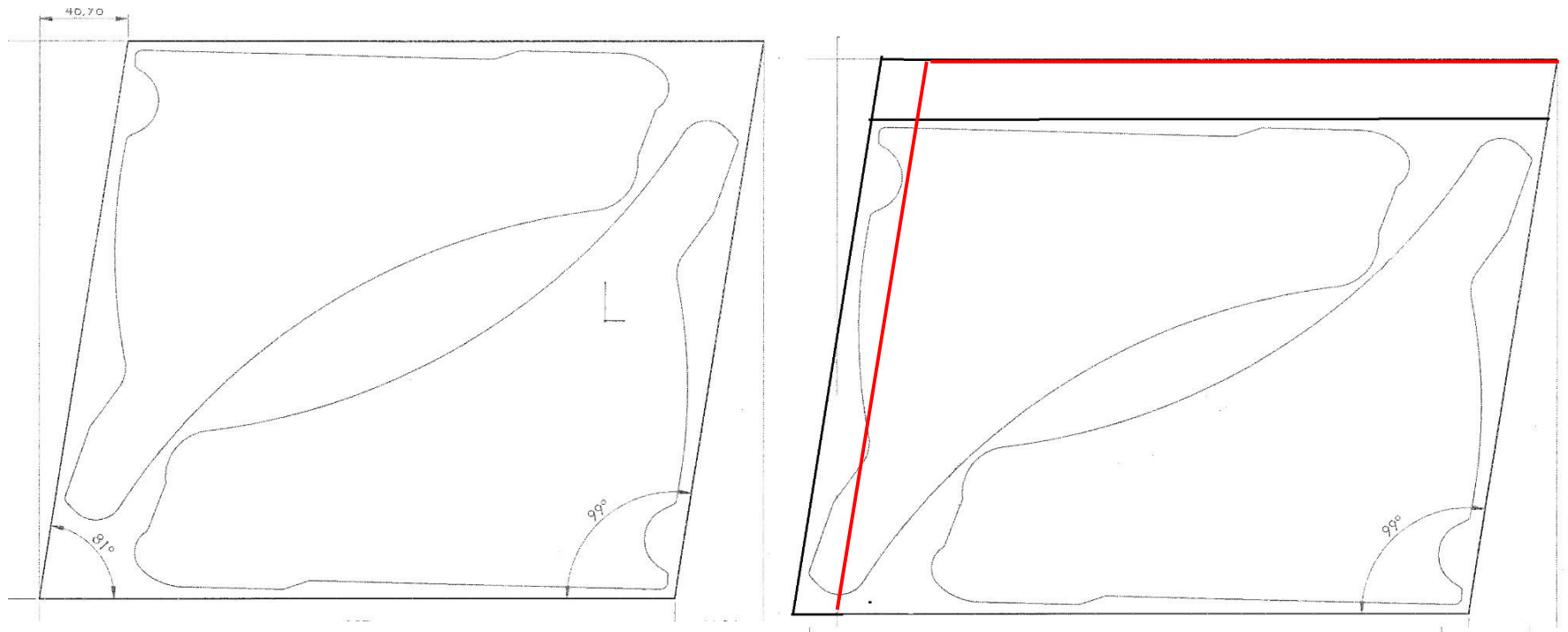
Länge: 3288 mm → 1,11 %  
Breite: 1611 mm → 0,17 %  
Länge und Breite: → **1,27 %**



1-057-47:

Länge: 2494 mm → 0,59 %  
Breite: 1560 mm → 7,15 %  
Länge und Breite: → **7,70 %**

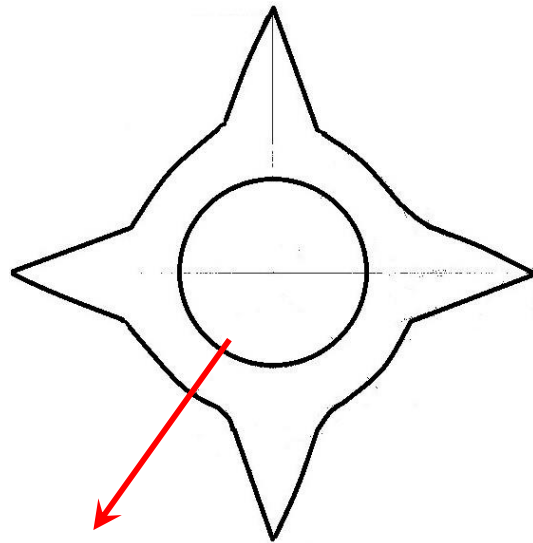
# Einsparpotential bei Laser-/Stanzteilen:



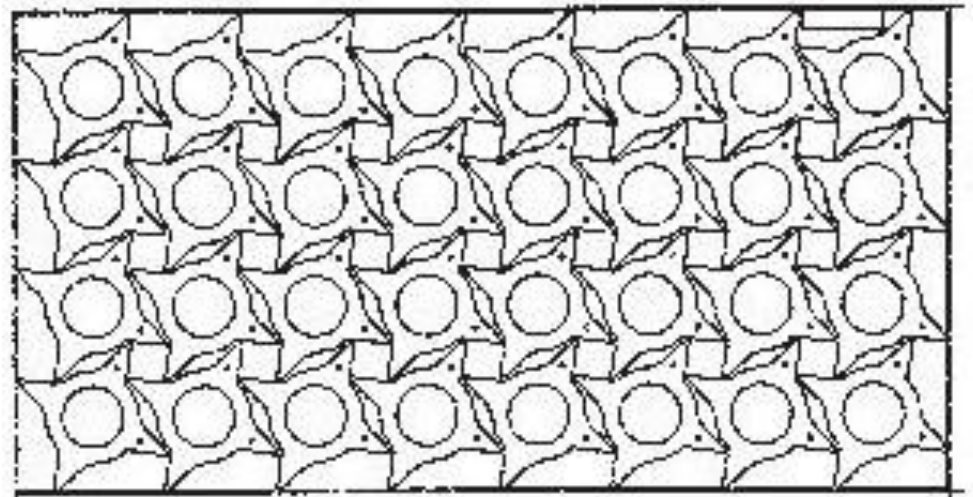
→ Einsparpotential ca. 6,2 %



# Einsparpotential bei Laser-/Stanzteilen:

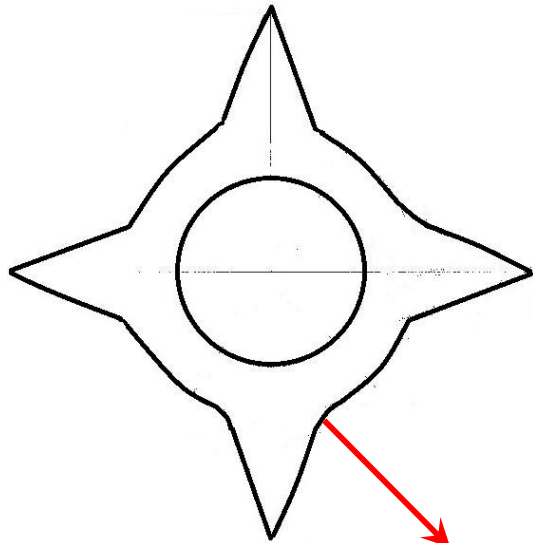


Ø 180 mm

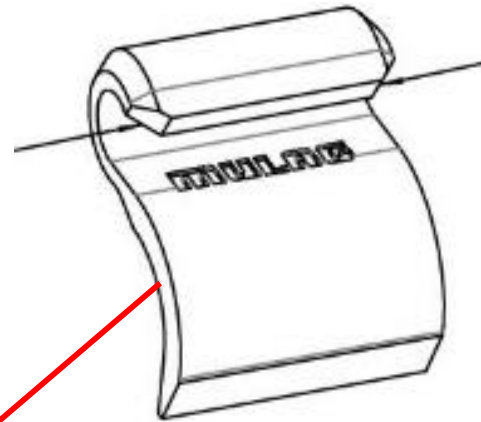


# Einsparpotential bei Laser-/Stanzteilen:

1-046-125-FR

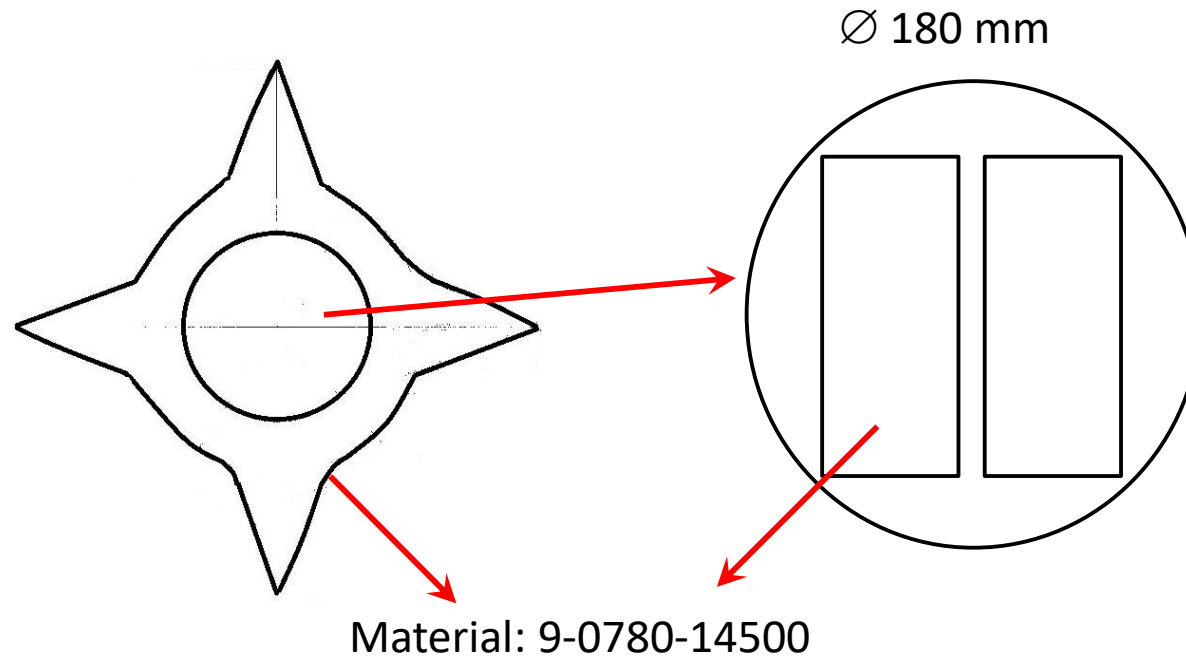


1-137-15



Material: 9-0780-14500

## Einsparpotential bei Laser-/Stanzteilen:



- Einsparungen Material 100%
- Zusätzlich Kosten für Rüstzeiten beim Lasern gespart



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit**

**[www.ibmette.de](http://www.ibmette.de)**