

Lösungen in Form



22. März 2024

Schweizer Familienunternehmen mit Zukunft



- ▶ Mit Stolz blicken wir auf die Traditionsgeschichte der Jehle AG zurück. Seit der **Gründung 1947** haben wir immer wieder Neues gewagt und sind stetig gewachsen.
- ▶ Unser **Familienunternehmen** ist heute in den Sparten Stanz- und Umformtechnik, Werkzeug- und Formenbau, sowie in der Spritzgiesstechnik erfolgreich am Markt positioniert.
- ▶ Wir sehen unsere Kunden als Partner und die Zusammenarbeit als **konstruktives Miteinander**, das beide Seiten weiterbringt. Mit der dritten Generation sind die Weichen für die Zukunft gestellt.

▶ Unternehmensvideo:

<https://www.jehleag.ch/de/unternehmen>

Ihr zuverlässiger Technologiepartner



- ▶ Als **Technologiepartner** für kundenspezifische Bauteile aus Metall und Kunststoff bieten wir Gesamtlösungen für einen sehr breiten Kundenkreis aus den unterschiedlichsten Branchen.
- ▶ **Punktgenaue Lösungen** sind das Resultat einer engen Zusammenarbeit mit unseren Kunden – vom Engineering bis zur gesamten Projektumsetzung.
- ▶ Mit unseren 170 Mitarbeitenden streben wir täglich nach dem gleichen Ziel: **100 % Kundenzufriedenheit.**
- ▶ In unserem im Jahr **2019 neu erbauten Technologie Center «Werkzeug- und Formenbau»** arbeiten wir mit neuesten Technologien sowie optimiertem Material-, Prozess- und Informationsfluss.



Erfolg duldet keinen Stillstand



Firmengründung durch Josef Jehle



Entstehung zweites Produktionswerk für die Fertigung von Serienprodukten



Raphael Jehle übernimmt die Geschäftsleitung in der dritten Generation



Umbau Werk 1 «2K- und Hybrid-Technologie»

1947

1963

1984

2007

2012

2019

2021

2022



Bau des ersten grossen Fabrikgebäudes



Erweiterung der Fertigung um das Werk 4



Werk 5 Technologie-Center «Werkzeug- und Formenbau» wird eingeweiht



75 Jahre Jubiläum



Ökologie – Darauf sind wir stolz

- ▶ **Nachhaltige Energie – Unser Beitrag zur Energiewende**
 - Mit unserer 2400m² PV-Anlage produzieren wir umweltfreundlichen **Solarstrom**.
 - Wir beschaffen Energie zu **100% aus Wasserkraft**.
 - Durch die Erstellung unseres Technologie-Centers setzen wir auch energetisch neue Maßstäbe.
- ▶ **Entsorgung und Recycling**
 - In all unseren Werken sind wir darauf bedacht, die Materialabfälle zu vermeiden und zu recyceln.



Facts & Figures

seit **1947**

170+
Mitarbeiter

5
Produktionswerke



65 %
Export

22
Länder

Jahresproduktion
über 93 Mio.
Bauteile



Innovationen

- ▶ **Technologie Center**
Fläche 2'400 m²
- ▶ **Laserschweissen**
- ▶ **Ausbau Servotechnik** 1'600 kN + 3'150 kN
Stanzautomaten
- ▶ **Vakuum-Härteofen**



- ▶ **Ausbau Spritzgiessen**
Hybrid und 2K-Technik
- ▶ **Automatisierung**
Chargieranlage für Wärmebehandlung
- ▶ **Ausbau Stanztechnik**
21-Rollen Richtautomaten

2018/2019



2020

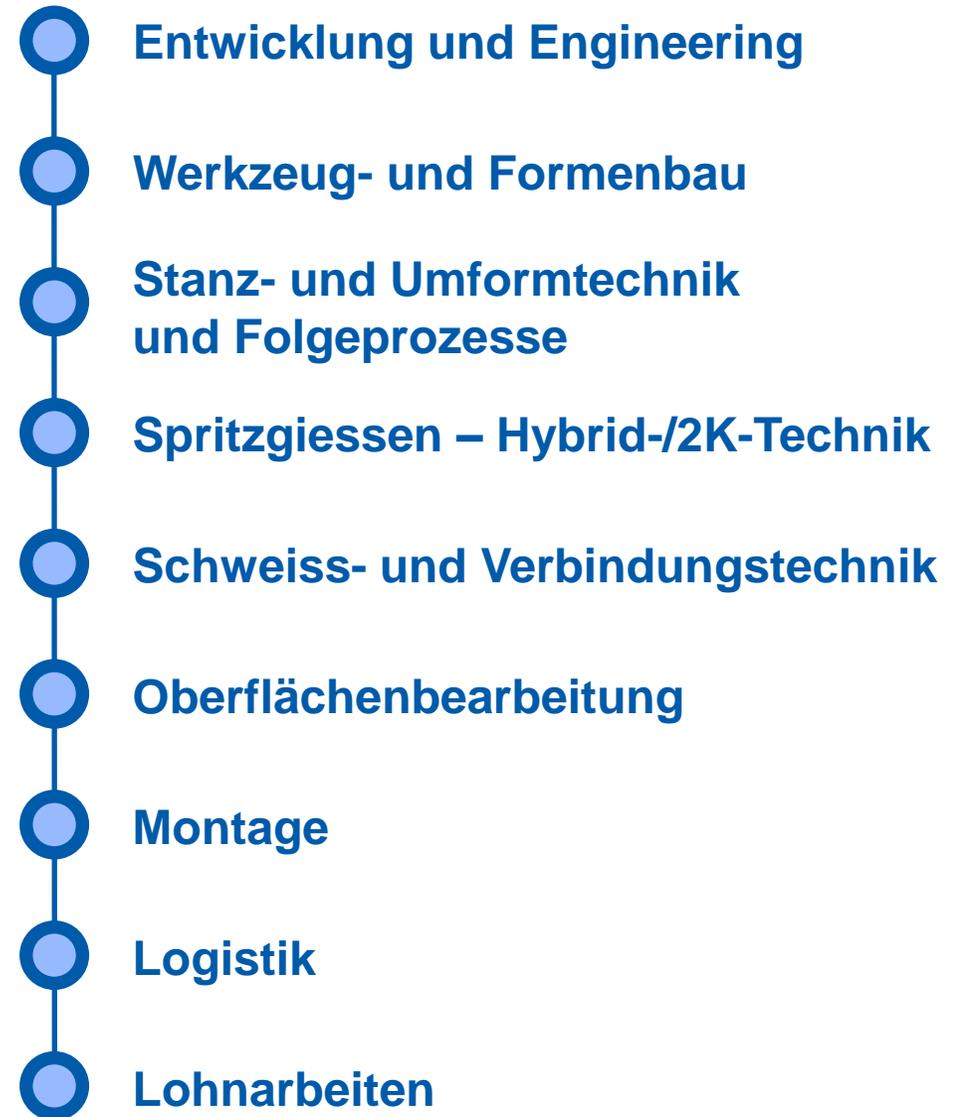
- ▶ **Werkzeugbau**
Bearbeitungscenter
- ▶ **Umweltschutz**
PV-Anlage

2021/2022



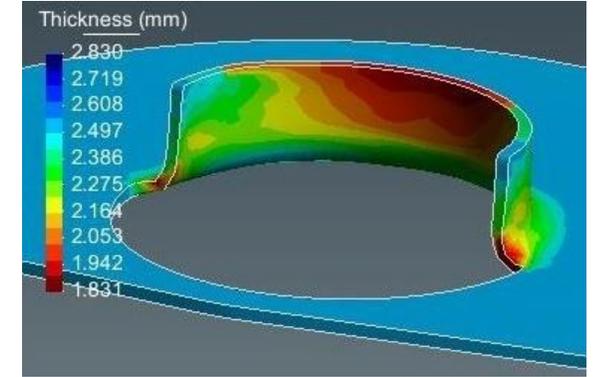
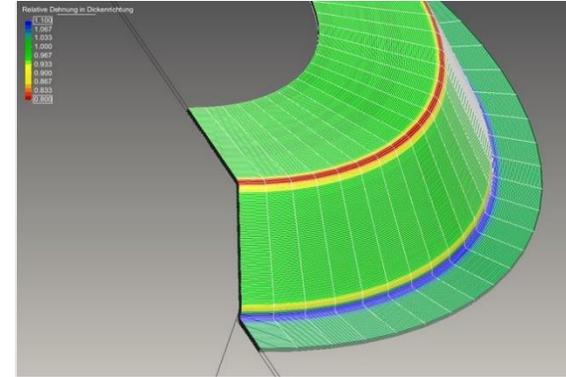
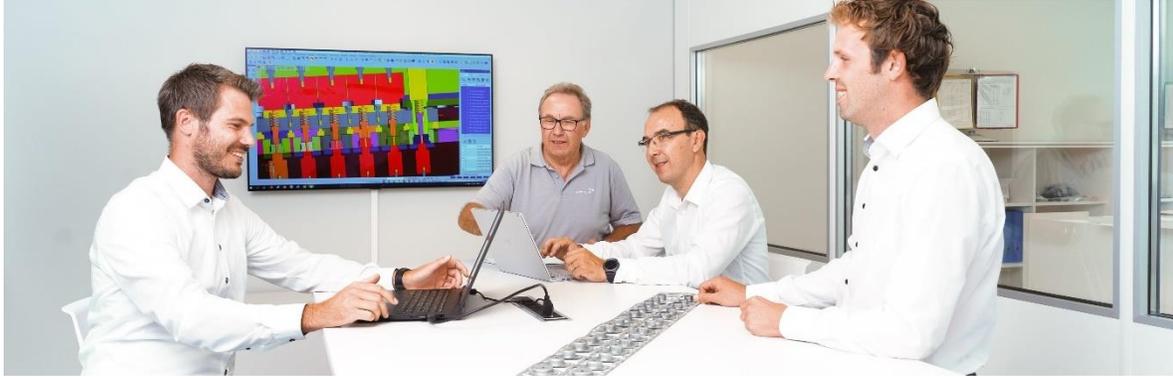
Dienstleistungskette

- ▶ In der **gesamten Dienstleistungskette** verfügen wir über Spezialisten, die Sie bei den Fachdisziplinen beraten können.
- ▶ Das hat den Vorteil, dass Sie bei uns **Gesamtlösungen** oder **einzelne Dienstleistungen** in Anspruch nehmen können.



Entwicklung und Engineering

Lösungen in Form



- ▶ Entwicklung fertigungsgerechter und kosteneffizienter Produktionsteile
- ▶ Unterstützung bei Auslegung und Materialauswahl
- ▶ Planung der Fertigungsprozesse und der Produktionsmittel

- ▶ Umformsimulationen
- ▶ Füllstudien
- ▶ Prototypenfertigung

FACTS

Mehrwerte bei der Entwicklung für die Kunststoffverarbeitung

- fundierte Kenntnisse zur Materialauswahl
- Erfahrung in der Werkzeugkonstruktion
- Erfahrung im Formenbau
- ausgewiesenes Know-how in den Herstellungsverfahren
- Komplettes Technologiespektrum aus einer Hand
- 2-Komponenten-Giess-Erfahrung – Werkzeuge und Produktion
- Hybrid-Giess-Erfahrung – Werkzeuge und Produktion
- Erstellen von Füll-, Verzugs-, Bindenaht- und Faserverlaufsstudien

Mehrwerte bei der Entwicklung für die Metallverarbeitung

- fundierte Kenntnisse zur Materialauswahl
- Erfahrung in der Werkzeugkonstruktion
- ausgewiesenes Know-how in den Herstellungsverfahren
- Komplettes Technologiespektrum aus einer Hand
- Simulation und Berechnung für Zieh- und Umformteile

Wir setzen auf neuste CAD-Technologien

- mit der Lesemöglichkeit folgender Dateien:
- VISI System-Format wkf in den Dateien step, dxf, dwg, pdf
 - Schnittstellen zu CREO, SolidWorks und CATIA

Werkzeug- und Formenbau

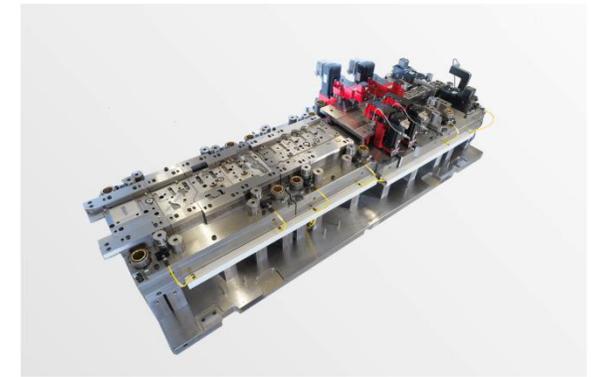
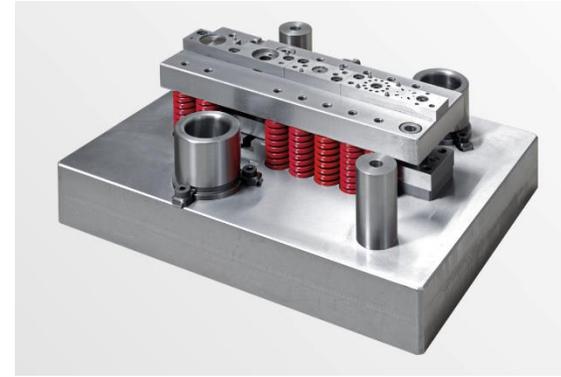
Aus Leidenschaft



- ▶ 40 Mitarbeitende
- ▶ Über 75 Jahre Erfahrung
- ▶ 2'400 m² Fläche

- ▶ Gebäude komplett klimatisiert
- ▶ 85 % des Strombedarfs über eigene PV-Anlage
- ▶ Nutzung von Grundwasser als Energiequelle



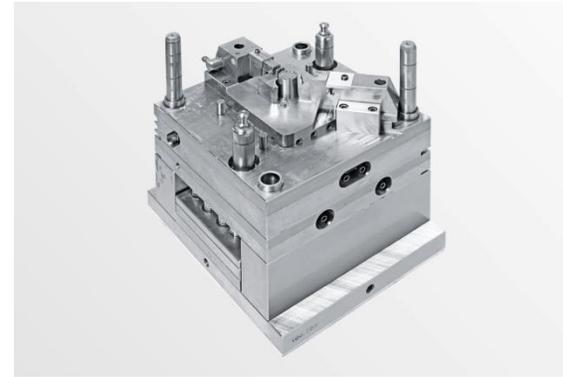


Komplettes Leistungsspektrum

- ▶ Von der Weichbearbeitung über die Wärmebehandlung bis hin zum Erodierprozess. Die **gesamte Prozesskette im eigenen Haus** garantiert kurze Reaktionszeiten.

Angewandte Technologien

- ▶ Stanzwerkzeuge-Komplettschnitt
- ▶ Folgeverbundwerkzeuge
- ▶ Transferwerkzeuge
- ▶ Biegewerkzeuge
- ▶ Tiefziehwerkzeuge



Komplettes Leistungsspektrum

- ▶ Die Bauteile werden geometrisch überarbeitet und somit entformungstechnisch und kunststoffgerecht optimiert.

Angewandte Technologien

- ▶ Spritzgiesswerkzeuge
- ▶ Pressformen

Materialien

- ▶ Thermo- und Duroplaste

FACTS

Werkzeugkonzepte

- Spritzgiesswerkzeuge für Thermoplastwerkstoffe
- Spritzgiesswerkzeuge für Duroplastwerkstoffe
- Pressformwerkzeuge für Duroplastwerkstoffe
- 2-K Werkzeuge mit Drehindex und Drehteller-Verfahren
- Mehrkavitätenwerkzeuge bis 128-fach

Werkzeuggrössen:

- 96/96 bis 896/1196 mm

Unsere Spezialitäten

- Technische Teile mit hohen Toleranzansprüchen
- Bauteile mit Gewindeentformung
- Sichtteile
- Bauteile mit Verzahnungen
- Bauteile mit komplexen Formtrennungen
- Umspritzen von Metallteilen
- Werkzeuge mit Medical-Anforderungen für Einsatz im Reinraum

Verarbeitete Werkstoffe

Thermoplaste:

PA
PP
POM
ABS
TPE
PEBAX
PEI
SANTOPRENE
EP

Duroplaste:

SMC
BMC
UF
UP
MF
EP

Weitere Materialien auf Anfrage



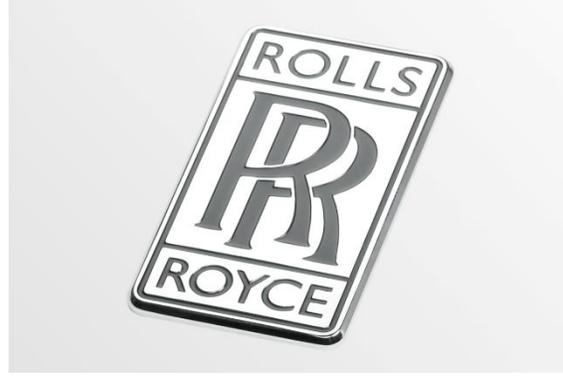
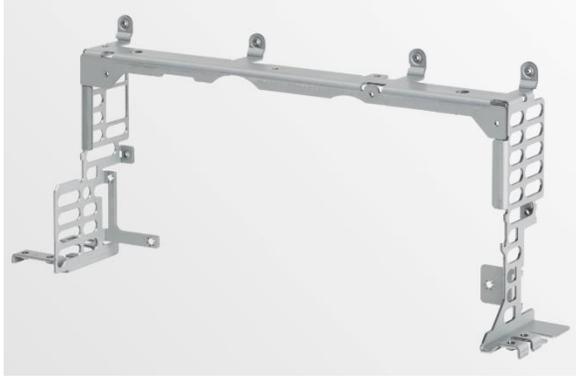


Nichts ist unmöglich

- ▶ Unsere Kernkompetenzen sind die Stanz- und Umformtechnik.

Facts

- ▶ 20'000 m² Produktionsfläche
- ▶ Über 93 Millionen gelieferte Teile und Baugruppen pro Jahr.



Stanzteile in höchster Präzision

- ▶ Vom präzisen Komplettschnitt über Folgeverbundwerkzeuge bis hin zu komplexen Transferwerkzeugen.

Facts

- ▶ Stanzen, Biegen, Formen, Prägen und Ziehen
- ▶ Ab Coil, Streifen und Zuschnitte
- ▶ 50 Pressen mit bis zu 630 to Stanzkraft

FACTS

Technologien

- Bandstanzautomaten (Excenter- und Servoantrieb) bis 6300 kN
- Einlegepressen (Excenter- und Hydraulikantrieb) bis 2500 kN
- Abkantmaschine bis 850 kN mit Winkelsensorik
- Feinrichtautomat (Breite bis 450 mm / Dicke bis 7 mm)
- Arrondiermaschine (Breite von 16 – 760 mm / Dicke von 0.6 – 3.5 mm)

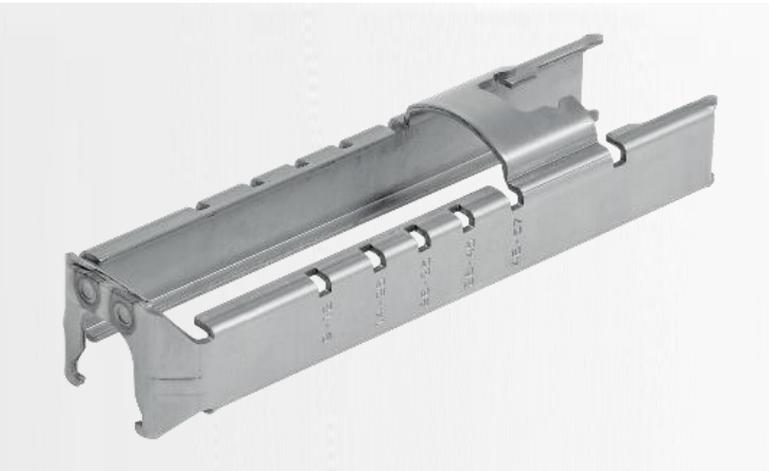
Teilegrößen

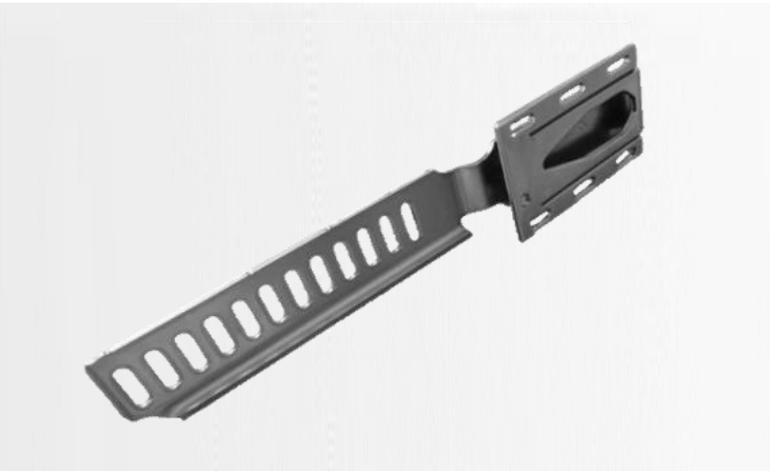
- in Blechstärken von 0.3 bis 6 mm und bis 800 mm Bandbreite ab Coil
- in Blechstärken von 0.3 bis 10 mm ab Streifen oder Zuschnitt
- Ziehtiefe bis maximal 120 mm

Mögliche Werkstoffe

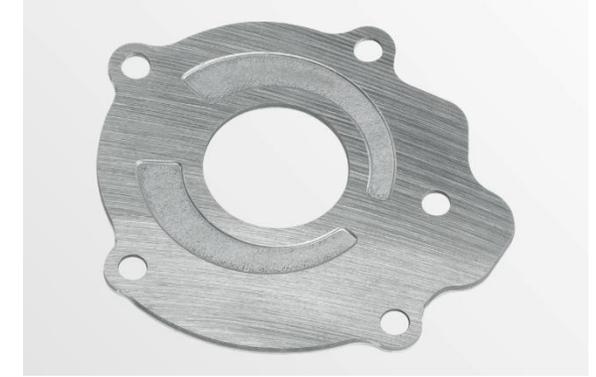
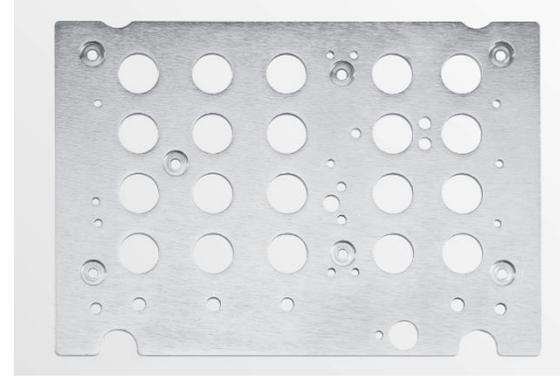
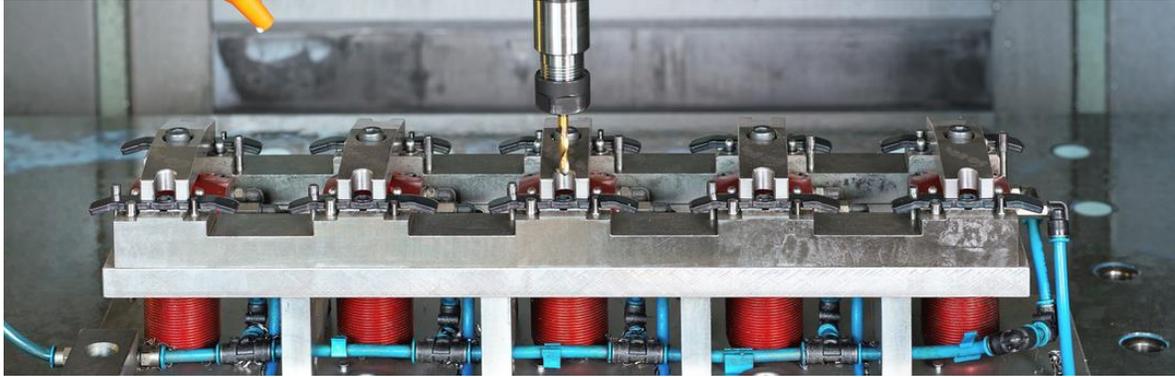
- Kalt- und warmgewalzte Stahlbleche
- Chrom-Nickel-Stähle
- Aluminium
- Buntmetalle (Kupfer/Messing/Bronze)











Effizient und prozesssicher

- ▶ Was sich aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen im Stanzprozess nicht umsetzen lässt, ergänzen wir mit unseren nachgelagerten Prozessen.

Verfahrenstechnologien

- ▶ Fräsen
- ▶ Bohren
- ▶ Gewindearbeiten
- ▶ Doppelseitenplanschleifen
- ▶ Feinrichten, Prägen, Arrondieren, Abkanten, Zuschneiden, Klinken und Sägen



Den letzten Schliff geben

- ▶ Oft ist es für den späteren Einsatz der Bauteile notwendig, dass diese gratfrei, wärmebehandelt oder mit ausgewiesener technischer Sauberkeit geliefert werden.

Facts

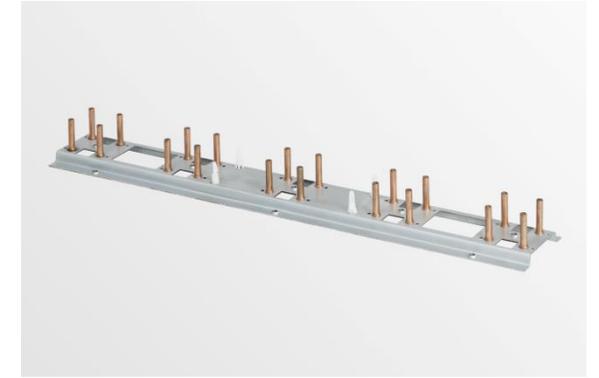
- ▶ Gleitschleifen
- ▶ Bürstentgraten
- ▶ Teilereinigung
- ▶ Wärmebehandlung



Massgeschneiderte Spritzgiessverfahren

▶ **Hybrid-Technik** – dank unserem breiten Fertigungsspektrum kombiniert mit der Kunststoffverarbeitung profitieren Sie von massgeschneiderten Produktlösungen aus Metall und Kunststoff.

▶ **2K-Technik** – ermöglicht Kombinationen aus verschiedenen Kunststoffen und Farben.



Anspruchsvolle Komponenten

- ▶ Eine Vielzahl an automatisierten Verbindungsprozessen erlaubt uns, anspruchsvolle Komponenten und komplexe Baugruppen zu fertigen.



Geprüft und automatisch

- ▶ Dank verschiedenen Schweisstechniken haben wir für alle Anwendungen eine Lösung.
- ▶ Je nach Menge und Ihren Wünschen bearbeiten wir Ihre Teile «händisch» oder auf unseren Schweissrobotern mit integrierter Qualitätsprüfung.

Schweisstechnologien

- ▶ Laserschweissen
- ▶ MIG/MAG
- ▶ TIG
- ▶ Widerstandsschweissen
- ▶ Bolzenschweissen

FACTS

Laserschweissen

- Werkstoffe:
Stahl, CrNi-Stähle
- Randabstand zur Schweissnaht schon ab 1.5 mm
- Leistung bis 3 kW
- Aufspannfläche
800 mm × 600 mm × 400 mm

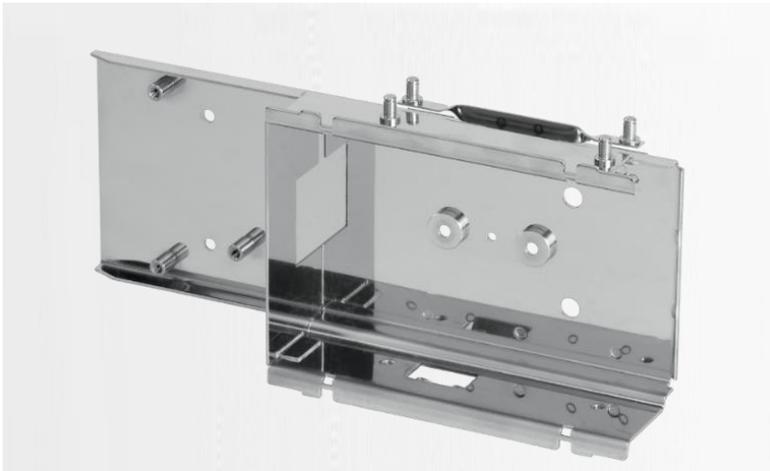
Widerstandsschweissen

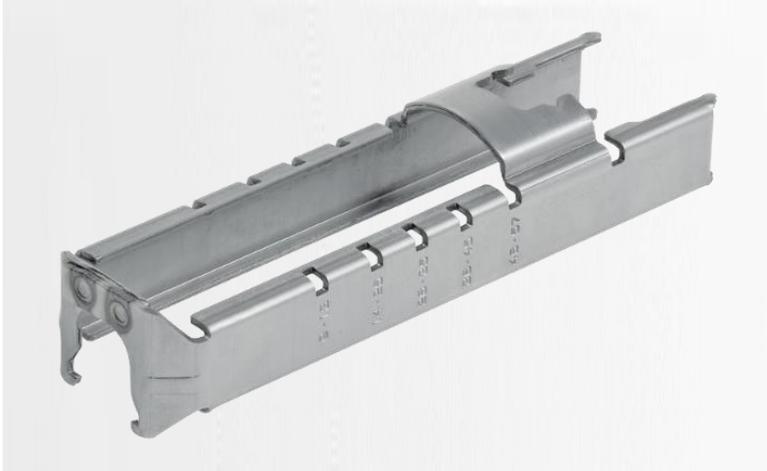
- Schweißen von Bauteilen mit unterschiedlichen Blechstärken möglich
- Verarbeitung von Blechstärken bis 8 mm
- Werkstoffe: Stahl, Stahl verzinkt, CrNi-Stähle

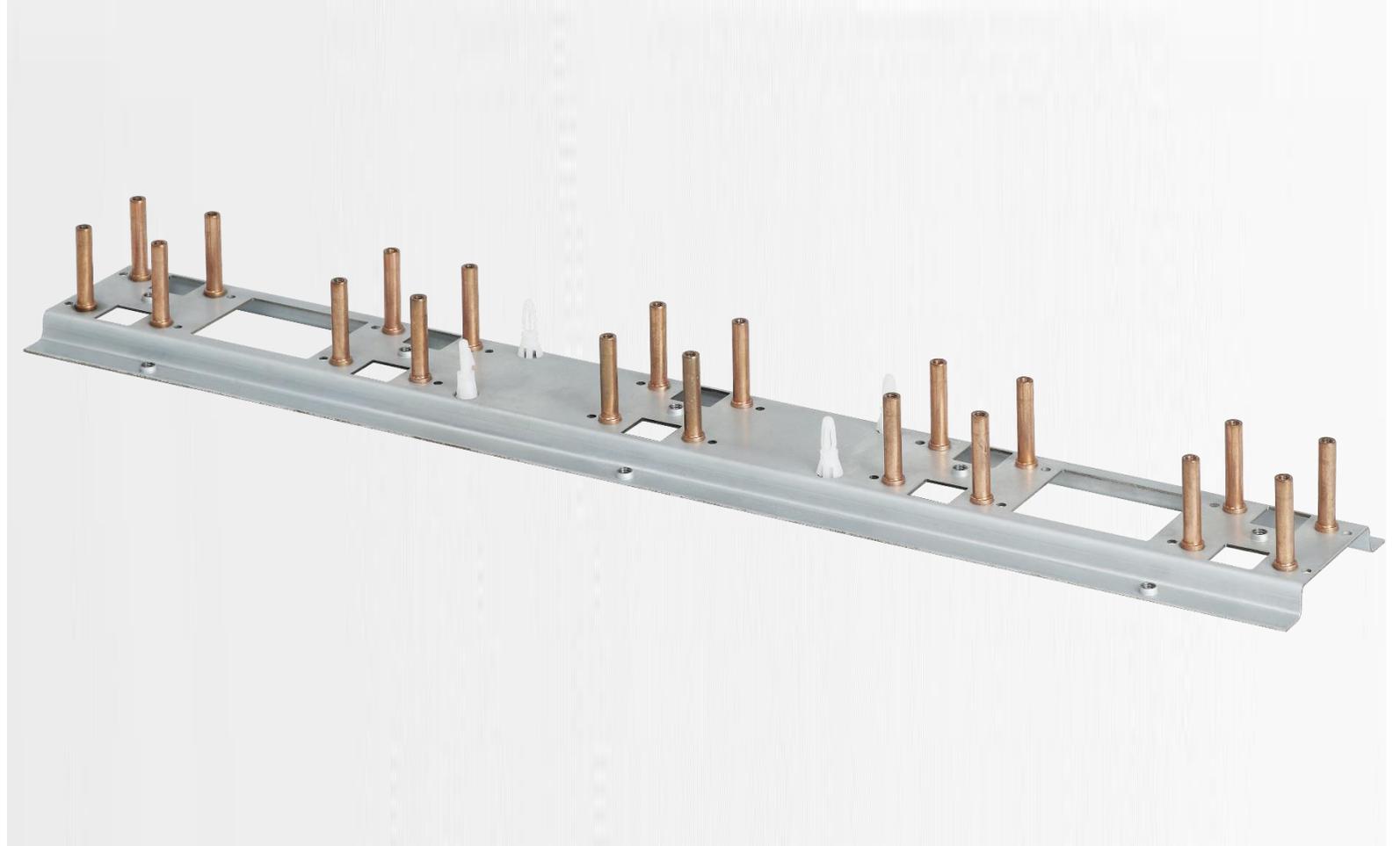
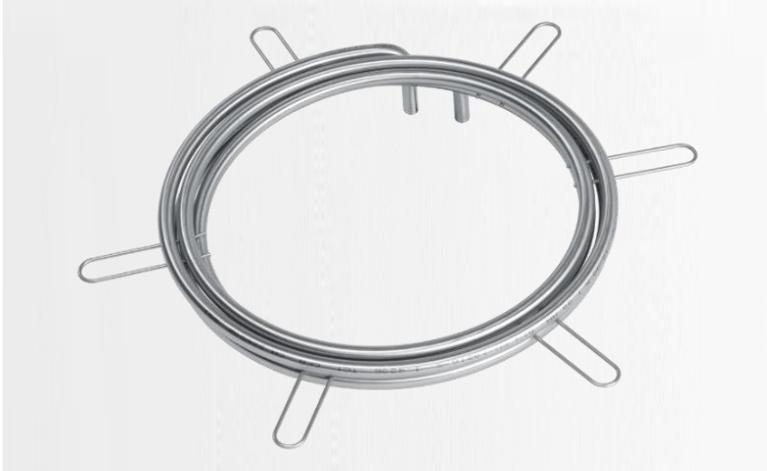
Bolzenschweissen

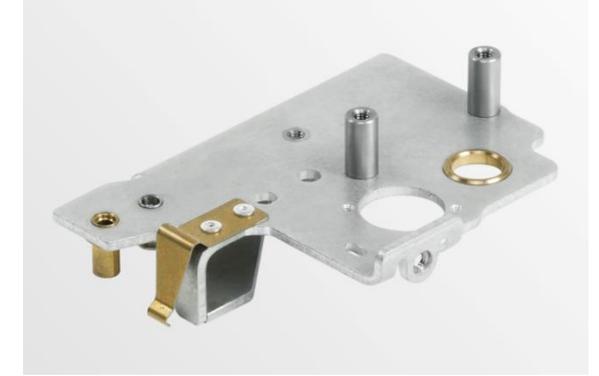
- Werkstoffe:
Stahl, Stahl verzinkt, CrNi Stähle, Alu, Kupfer, Messing
- Unterschiedliche Werkstoffe kombinierbar
- Keine Verfärbung
- Aufschweißen von Stiften, Gewindebolzen, Gewindebuchsen, Hülsen, Erdungslaschen











Ob kalt oder warm

- ▶ Ob manuell oder als Inline-Lösung. Mit unterschiedlichen Prozessen verbinden wir ihre Bauteile prozesssicher.

Verbindungstechniken

- ▶ Taumelnieten
- ▶ Pressnieten
- ▶ Warmnieten
- ▶ Einpressen von Bolzen, Buchsen und Muttern

FACTS

Taumnieten

- Taumnieten von Bolzen mit Taumelschaftdurchmesser 8 mm
- Werkstoffe: Stahl, CrNi, Alu, Kupfer, Messing, Bronze

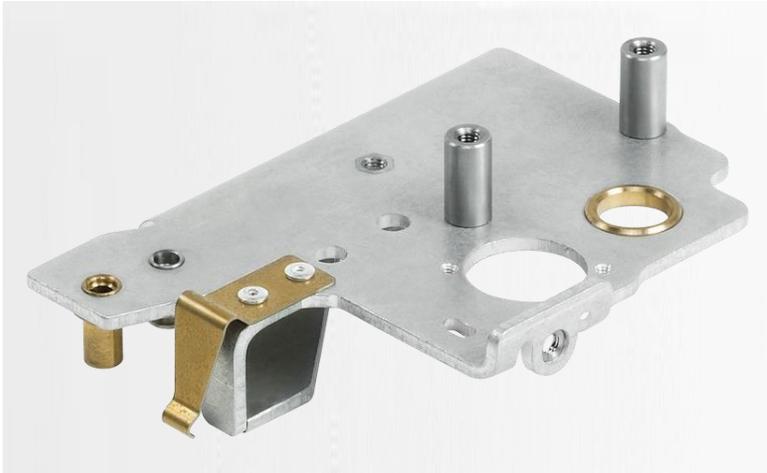
Warmnieten

- Verarbeitung von weichen und gehärteten Bolzen
- Werkstoffe: Stahl, CrNi

Einpressen

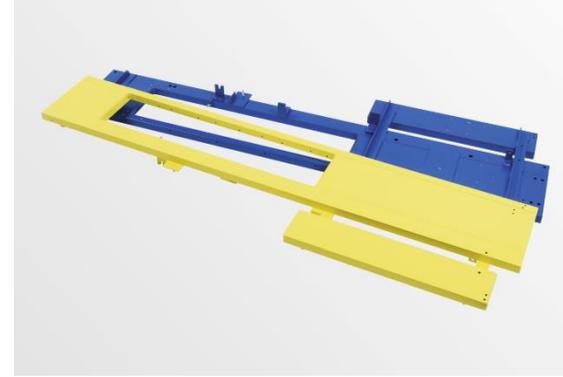
- Werkstoffe: Stahl, Stahl verzinkt, CrNi, Alu, Messing, Bronze
- Hohe Präzision und Wiederholgenauigkeit
- Keine thermischen Einflüsse





Oberflächenbearbeitung

**Individualisierung
und Korrosionsschutz**



Auch in grossen Stückzahlen möglich

- ▶ Für die Veredelung der Bauteile bieten wir Ihnen verschiedene Möglichkeiten der Oberflächenbeschichtung und Teilebeschriftung.

Bearbeitungstechniken

- ▶ Pulverbeschichten
- ▶ Lasergravur
- ▶ Tampondruck
- ▶ Galvanik und weitere Beschichtungsprozesse bieten wir Ihnen mit unserer Supply Chain an



Stückzahloptimierte Verfahren

- ▶ Viele unserer Kunden schätzen die Möglichkeit, komplette Baugruppen einzukaufen und dadurch unseren Leistungsumfang optimal auf die eigene Fertigung abzustimmen.
- ▶ Wir bieten Ihnen stückzahloptimierte Verfahren von der Hand- bis hin zur vollautomatisierten Montage.

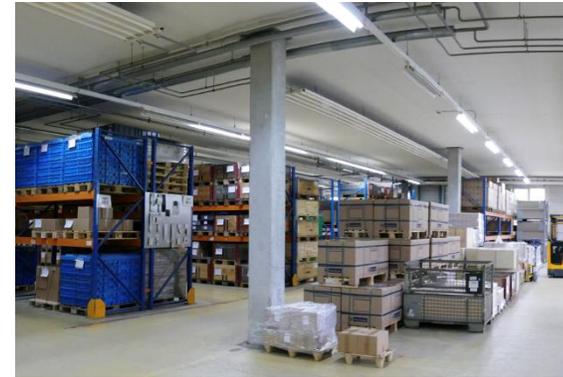
Vollautomatische Montage

Komplettlösungen



Effiziente Prozesse bei konstanter Qualität

- ▶ Mit automatisierten Prozessen bieten wir Ihnen Füge-, Verpress-, Prüf- und Verpackungsprozesse.
- ▶ Mittels umfangreicher Sensorik (Teilerkennung) und gezielten Qualitätsprüfungen verfolgen wir eine Null-Fehler-Strategie.



Weltweit

- ▶ Nachhaltig, ressourcenschonend, umwelt-bewusst auf allen Transportwegen wie Strasse, Schiene, Luft und über Wasser.

Leistungen

- ▶ **Verpackungslogistik** – Kommissionieren, Beschriften
- ▶ **Lagerlogistik** – Buffer-Stock-Kapazität, EDI-Kommunikation, CMI/VMI und Leergutmanagement
- ▶ **Transportlogistik** – Fuhrpark, Export-Abwicklung

Wir bringen Branchen in Form



► Automotive (30 %)

Es ist unser Anspruch, Bauteile in grossen Mengen mit **Null-Fehler-Strategie** und zu günstigen Kosten zu produzieren.



► Bauindustrie (10 %)

Oft sind es im verbauten Zustand unsichtbare, aber wichtige Funktionsteile. Einige Produkte bleiben sichtbar und erfüllen somit auch dekorative Ansprüche.

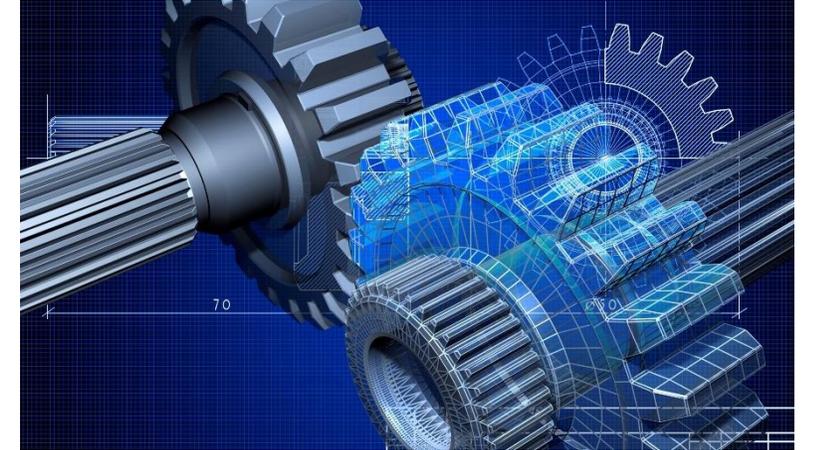


► Elektrogeräte (30 %)

Neben der Masshaltigkeit ist die Sauberkeit sowie der optische Anspruch an **Sicht-komponenten** sehr wichtig.



Wir bringen Branchen in Form



► **Elektronik (3 %)**

Neben der Masshaltigkeit der Produkte ist die technische Sauberkeit in der Elektronik sehr wichtig.

► **Energie (7 %)**

Für den sicheren Umgang mit Strom bedarf es robuster Lösungen, die oft hoher mechanischer Beanspruchung standhalten müssen.

► **Maschinenbau (10 %)**

Präzise Komponenten für effiziente Systeme.



Wir bringen Branchen in Form



► **Gesundheit & Medizintechnik (5 %)**

Vom Einzelteil bis zur Baugruppe finden unsere Produkte vielseitige Anwendungen rund um die Gesundheit.

► **Weitere Branchen (5 %)**

- Möbelindustrie
- Luftfahrt
- Bahntechnik



Warum mit Jehle AG?



- ✓ Sehr hohe Diversität – vom Produkt Co-Engineering, den Werkzeugen, den Stanzteilen, zu der 2-Komponenten- und Hybride-Kunststofftechnik bis hin zur Baugruppe – alles Inhouse.

- ✓ 75 Jahre Erfahrung
- ✓ Werkzeug- und Formenbau Kompetenzcenter
- ✓ Mit 50 Pressen für Kleinst- bis Gross-Serien
- ✓ Schweiss-, Mechanische- oder Oberflächenbearbeitung
- ✓ Menschen mit Visionen
- ✓ Ökologie – Unser Herz schlägt Solar

Zertifikate



 **Zertifikat** 

Die SQS bescheinigt hiermit, dass nachstehend genannte Organisation über ein Managementsystem verfügt, das den Anforderungen der aufgeführten normativen Grundlage entspricht.

Zertifizierter Standort

Jehle AG Etzgen
Büntenstrasse 125
5275 Etzgen
Schweiz

Geltungsbereich

Herstellung von Stanz-, Umform-, Schweiß- und Montageteilen (ohne Produktentwicklung)

Normative Grundlage

IATF 16949:2016 **Qualitätsmanagementsystem**
Besondere Anforderungen bei Anwendung von ISO 9001:2015 für die Serien- und Ersatzteil-Produktion in der Automobilindustrie

Reg.-Nr. 38200
IATF-Nr. 0425324

Gültigkeit 17.09.2021 – 16.09.2024
Ausgabe 17.09.2021


A. Grisard, Präsidentin SQS


F. Müller, CEO SQS


4011_Datum 2016_Vermerk 2.0
sqg.ch

Schweizerische Vereinigung für Qualitäts- und Management-Systeme (SQS)
Bernstrasse 103, 3052 Zollikofen, Schweiz


Swiss Made

Seite 1 von 1



» Gemeinsam mit
Ihnen am Markt erfolgreich.

Mit Gesamtlösungen vom
Engineering bis zur Baugruppe.

Martin Hummel

Leiter Verkauf und Marketing
Mitglied der Geschäftsleitung
m.hummel@jehleag.ch
T +41 (0)62 867 30 38

Werner Schraner

Projektleiter Verkauf
w.schraner@jehleag.ch
T +41 (0)62 867 30 20

Cristof Schalk

Projektleiter Verkauf
c.schalk@jehleag.ch
T +41 (0)62 867 30 24

