



## RIVSET® Automation E

Wenn der moderne Mischbau elektrisiert

# BOLLHOFF

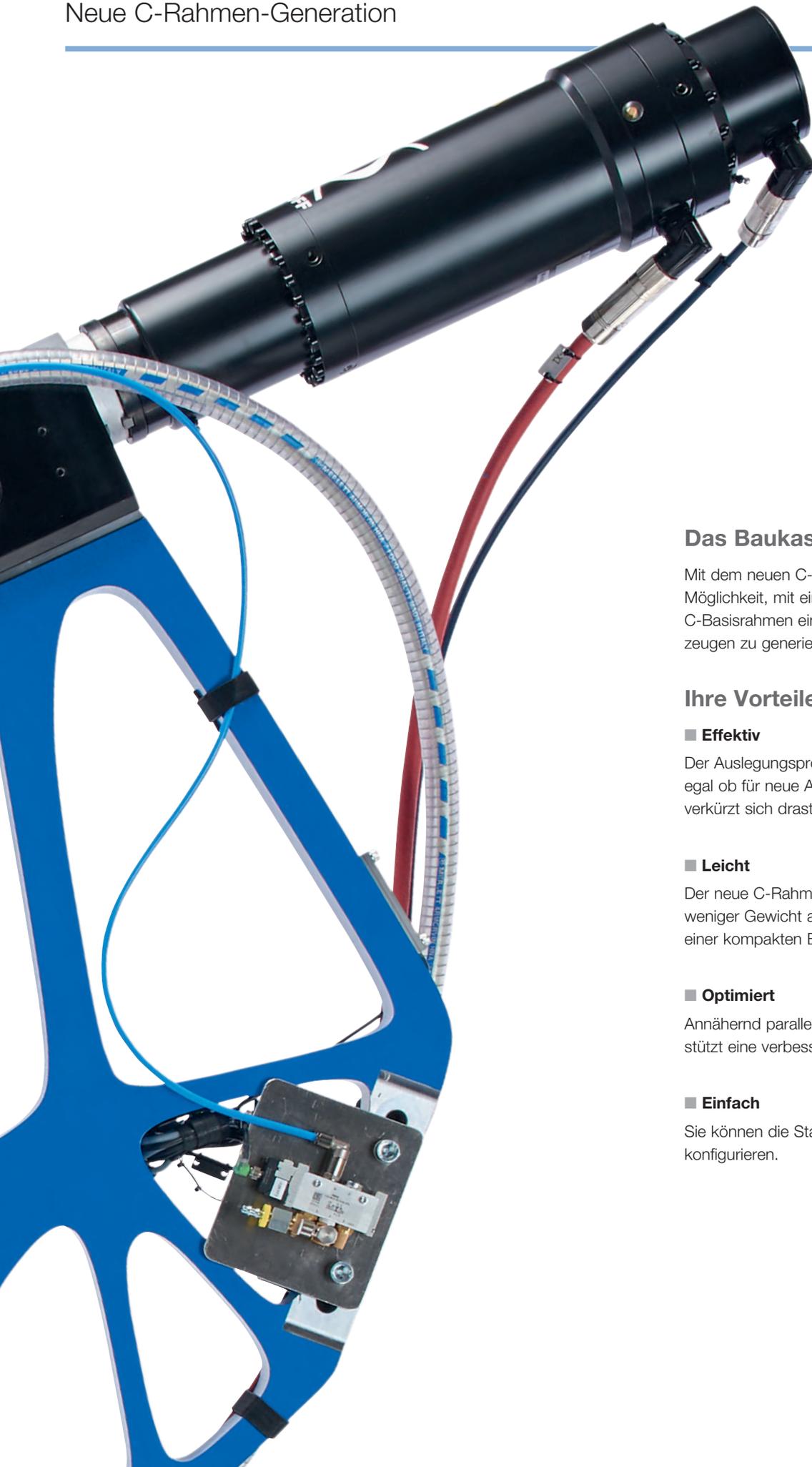
## Kompakt, robust, modular.

Mit dem innovativen Verarbeitungssystem RIVSET® Automation E geht Böllhoff wieder neue Wege. Bei diesem Verarbeitungssystem liegt der Fokus auf einem soliden Antrieb und dessen Funktionalität und Flexibilität in der Anwendung. Kombiniert mit maximaler Verfügbarkeit und minimalem Wartungsaufwand ist dies Basis für eine erfolgreiche Produktion:

### Die Highlights der RIVSET® Automation E auf einen Blick:

- Smart: Modulare und umfangreiche Maschinenausführungen
- Schnell: Maschinenkonfiguration über Plug & Play
- Flexibel: Fernzugriff auf Steuerungssoftware
- Stark: Schnelle und leistungsfähige CPU
- Plug & Play: Mobiles Handbediengerät für mehr als eine Steuerung während der Inbetriebnahme





### Das Baukastenprinzip:

Mit dem neuen C-Rahmen profitieren Sie von der Möglichkeit, mit einer minimalen Anzahl von C-Basisrahmen eine maximale Anzahl von Setzwerkzeugen zu generieren.

### Ihre Vorteile:

#### ■ Effektiv

Der Auslegungsprozess von Stanznietsetzwerkzeugen, egal ob für neue Ausführungen oder Änderungen, verkürzt sich drastisch.

#### ■ Leicht

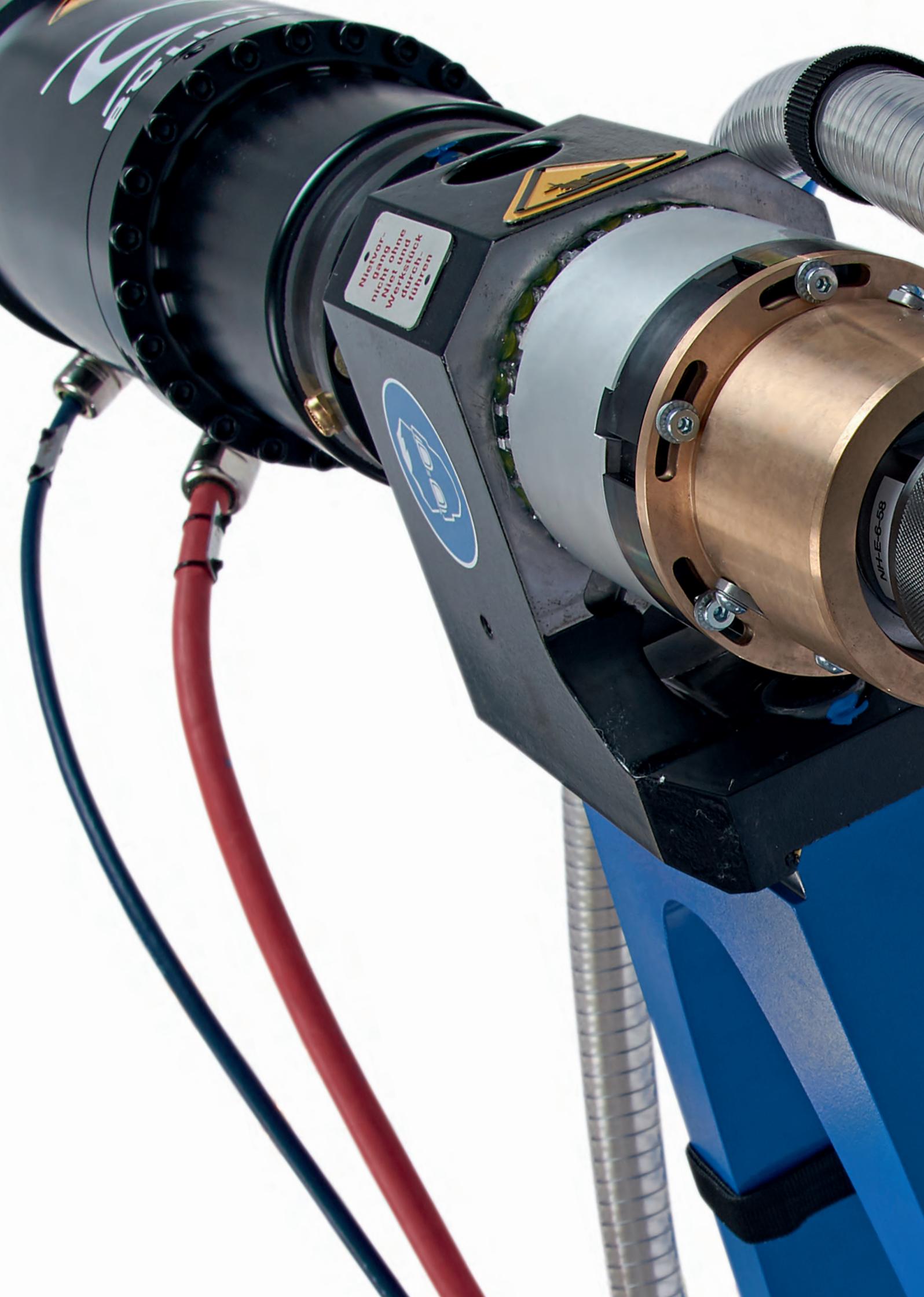
Der neue C-Rahmen bringt durchschnittlich 20 % weniger Gewicht auf die Waage und trägt damit zu einer kompakten Bauart bei.

#### ■ Optimiert

Annähernd paralleles Öffnen des C-Rahmens unterstützt eine verbesserte Verbindungsqualität.

#### ■ Einfach

Sie können die Stanznietsetzwerkzeuge selbst konfigurieren.



Nicht vor-  
geben  
nicht ohne  
Werkzeug  
durch-  
führen



NH-E-6-58





## TOOL

### Setzwerkzeug

- Setzwerkzeuge mit 100 % elektrischer Ansteuerung in den Setzkraftstufen 60 kN und 78 kN
- Einstellbare Niederhalterkraft über Druckfedern
- Variable Anbindung des Setzwerkzeuges zur optimalen Positionierung am Roboter
- Ausladungen der C-Rahmen von 50 bis 1.000 mm
- Austauschbarer Matrizendom (mit / ohne Matrizenverriegelung)

### E-Niederhalter:

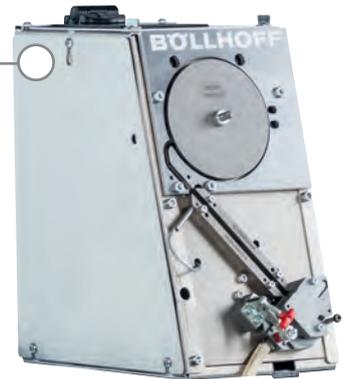
Integrierte, mechanische Baugruppe



## FEED

### Nietzuführeinheit

- Minimaler Wartungsaufwand bei maximaler Verfügbarkeit
- Förderleistung ca. 45 Nieten / Minute
- Bevorratung von ca. 4.000 Nieten (optional erweiterbar)
- Nietlängenmessung mit einer Genauigkeit von  $\pm 0,25$  mm optional



## POWER UNIT

### Steuereinheit

- „Embedded PC“ basierte Steuerung inkl. Servoregler
- Dezentrale Hardwarekonfiguration mit zentraler Steuerung der Einzelmodule durch BUS-System
- Offene Schnittstelle zu diversen Roboterschnittstellen (ProfiNet, EtherNet/IP etc.)
- Datenbereitstellung über OPC UA

### Visualisierungsvarianten (HMI)

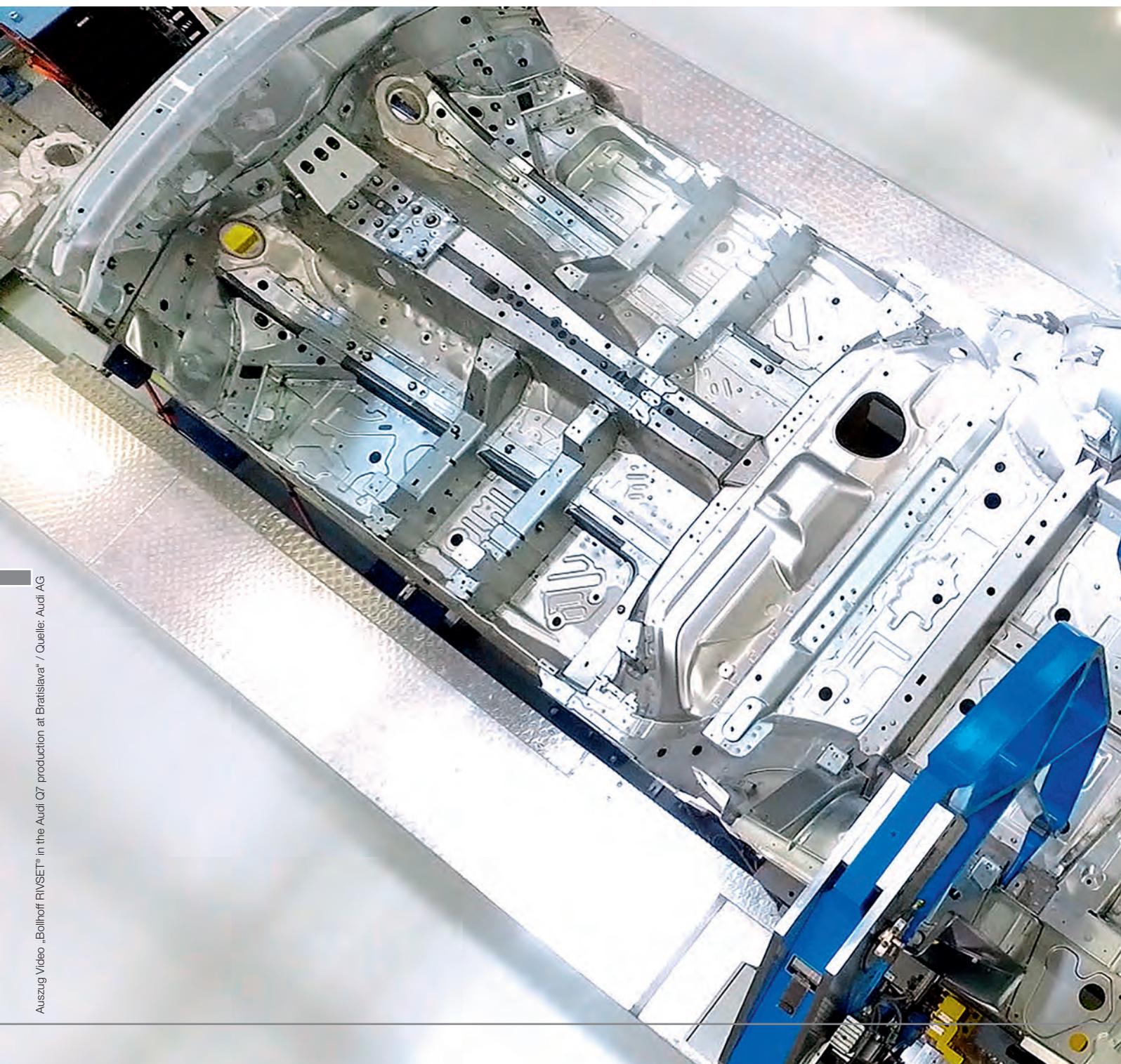
- Handbediengerät mit Darstellung der Prozesskurven für Inbetriebnahmen (Plug & Play)
- Multivisualisierung\* für 1 – 5 Steuereinheit(en)
- Ein optionales Hard- und Software-Upgrade ermöglicht den Einsatz der Multivisualisierung\* als Leitstand



## RIVSET® Automation E

Moderne Leichtbaukonzepte sind in der Automobilindustrie nicht mehr wegzudenken. Ganz im Gegenteil: Sie verbessern nicht nur maßgeblich die Fahrdynamik, sondern helfen auch Emissionen zu verringern. Der Leichtbau bleibt somit eine Schlüsseltechnologie für die Zukunft des Automobils. Darüber hinaus ist er eine wichtige Komponente in der E-Mobilität, denn die grüne Innovationskraft baut auf das Know-how in der Batterie- und Leichtbautechnologie. Auf der Jagd nach immer höherer Reichweite ist insbesondere der Leichtbau essenziell, um die Elektromobilität weiter voranzubringen.

In diesem Kontext bietet Ihnen die neue RIVSET® Automation E viele Vorteile. Der Markenname RIVSET® bündelt unser gesamtes Know-how der Halbhohlstanziertechnik.

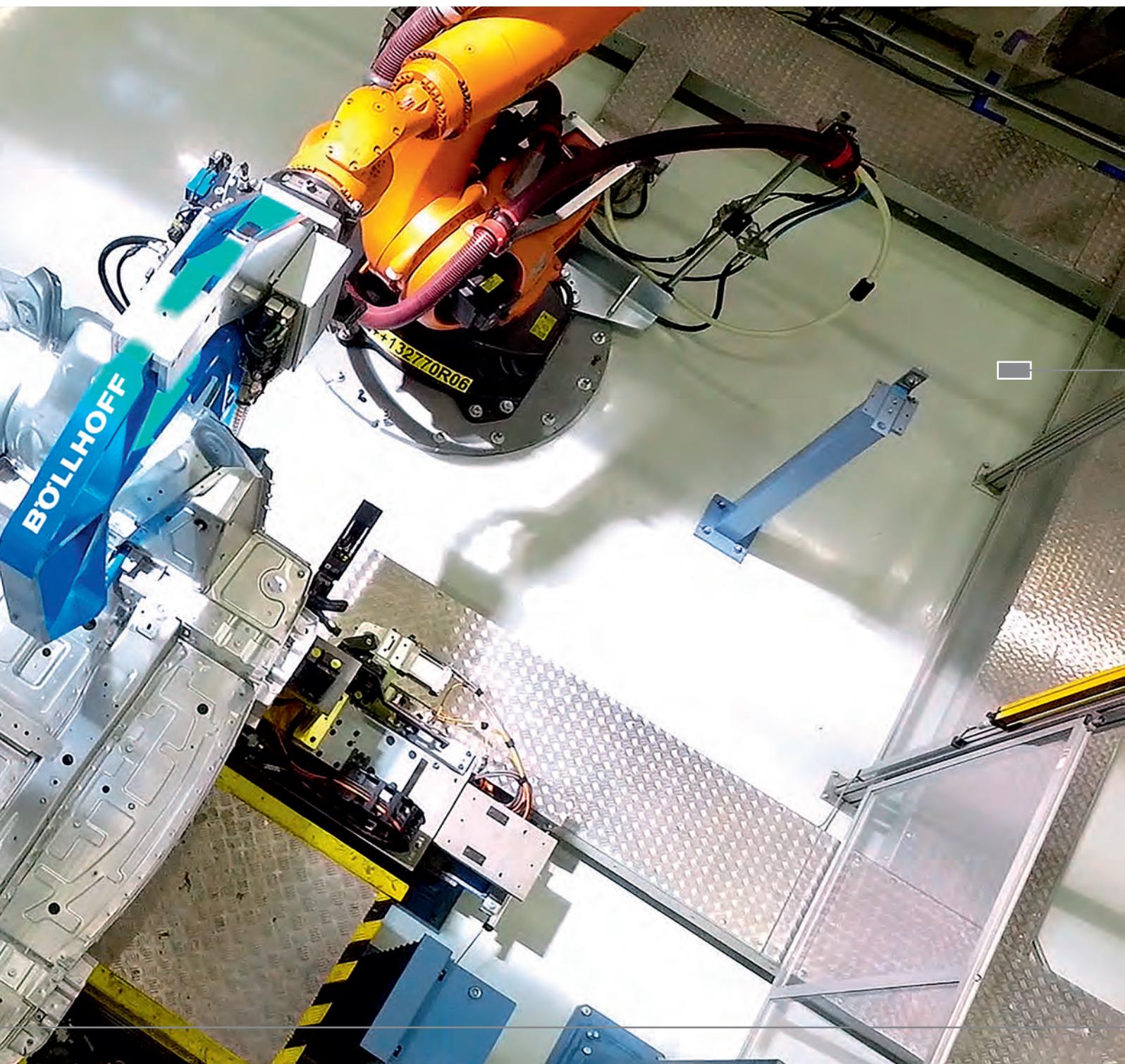


Die Hauptanforderungen an diese Anlage sind die 100 % elektrische Installation am Roboter, der kompakte Aufbau von Setzwerkzeugen und kurze Prozesszeiten, anwendungsabhängig teilweise < 1,5 s.

Verbunden mit einem Böllhoff Servicekonzept ergibt dies eine starke Verbindung.

Die intelligenten Maschinenvarianten – modular und umfangreich – machen hochgradig flexibel, und zwar vom Prototypenbau bis zur Großserienproduktion.

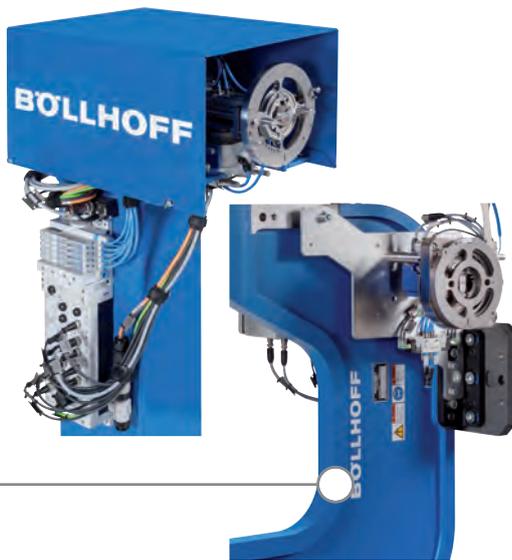
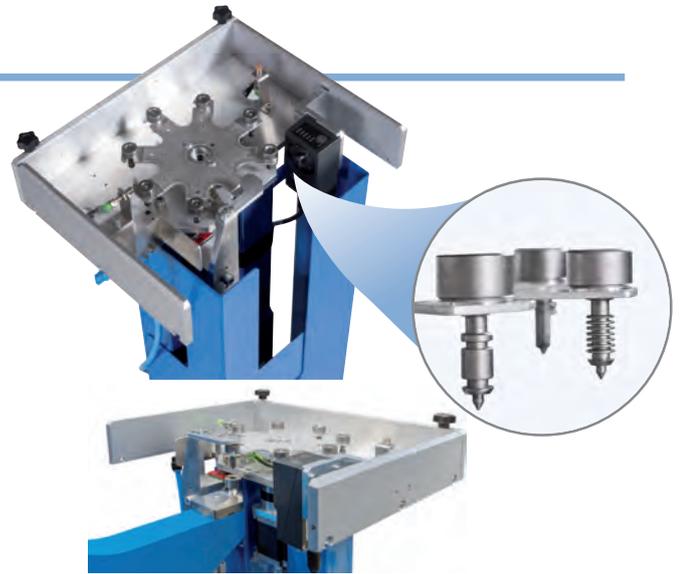
- 100 % elektrische Installation am Roboter – keine Schlauchanbindung
- Weggesteuerter Prozess inkl. 7. Achsen-Funktion in der Ansteuerung enthalten
- Verfahrensgeschwindigkeiten von bis zu 320 mm/s
- Geringe Störkonturen durch koaxiale Antriebstechnik ohne weitere Anbauteile



## Optionen

### Für Prototypenbau, Kleinserienproduktion oder Ersatzteilmanagement – RIVSET® Matrizenwechsler

- Aufnahme von bis zu acht Matrizen
- Matrizenwechsel ≤ 6,0 s
- Identifikation der Matrizen über Abnahmepositionen
- Zuordnung der Matrizen ID je Fügepunkt
- Verriegelung der Matrize in der Matrizenaufnahme des Setzwerkzeuges
- Optionale Identifikation der Matrizen über Matrizenschaftcodierung mit Kamerasensor



### Alternative Nietzuführung – RIVSET® Magazine Feed

- Besteht aus einer Beladestation und der Magazinaufnahme am Setzwerkzeug
- In einem Magazin können bis zu acht verschiedene Nietlängen verarbeitet werden
- Kapazität von max. 49 Nieten je Magazin
- Schneller Magazinwechsel ≤ 4,0 s

### Modularität in Perfektion

Konfigurationsmöglichkeiten für die Produktionsplanung von morgen.

Nietzuführeinheit, Grundgestelle und Nietweiche als Erweiterungssatz.

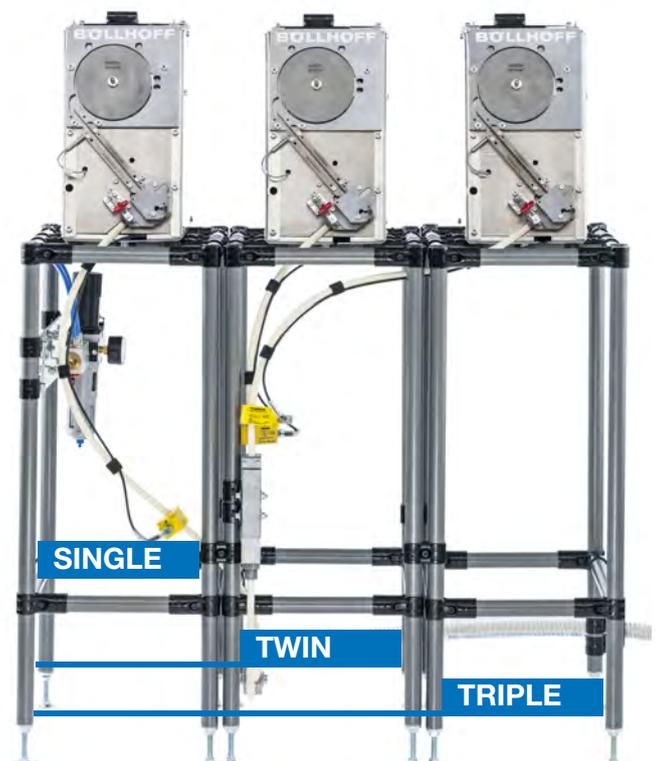
- Single** – Ein Nietdurchmesser und eine Nietlänge
- Twin** – Ein Nietdurchmesser und zwei Nietlängen
- Triple** – Ein Nietdurchmesser und drei Nietlängen

Unsere neuen modularen Grundgestelle für die Nietzuführeinheit und die Nietweiche können Sie vor Ort konfigurieren.



#### Highlight Nietweiche

- 100 % mechanische Nietweiche für die Nietzuführung – keine Sensoren
- Modular positionierbar



## Vertrieb

Zunehmend entscheiden Innovationsfähigkeit und technisches Potenzial über die Erfolgchancen.

Sie erhalten eine professionelle Beratung durch Ihren persönlichen Ansprechpartner in Ihrer Nähe. So geht keine wertvolle Zeit verloren.

Unser Wissen und unsere Erfahrung spiegeln sich in einem flächendeckenden Vertriebsnetz wider. Stammsitz des in der 4. Generation geführten Familienunternehmens ist Bielefeld. Böllhoff ist darüber hinaus in 24 Ländern mit Vertriebs- und Produktionsstätten vertreten. Außerhalb dieser 24 Länder betreut Böllhoff in enger Partnerschaft mit Vertretungen und Händlern den internationalen Kundenkreis in weiteren wichtigen Industriemärkten.

## Produkt- und Projektmanagement

Wenn wir Ihre Erwartungen übertreffen, sind wir zufrieden.

Die Basis unserer Kompetenz ist ein effizientes Beratungs-, Entwicklungs- und Betreuungsangebot. Gemeinsames Ziel ist es, die technisch beste und wirtschaftlich attraktivste Lösung zu realisieren. Das ist auch der Maßstab unseres Produkt- und Projektmanagements. Es steht Ihnen mit management- und produktspezifischem Wissen zur Seite.

Unser Produkt- und Projektmanagement umfasst die fachübergreifende Koordination komplexer Aktivitäten durch Planung, Steuerung und Überwachung in allen Projektphasen.

Wir sind auf drei Kontinenten für Sie da:

- Europa
- Nordamerika
- Asien

## Konstruktion und Entwicklung

Die Entwicklung der Verbindungselemente ist auf die Werkstoffrends unserer Kunden abgestimmt. Bei den dazugehörigen Verarbeitungssystemen liegt der Fokus auf Funktionalität, Flexibilität und Design.

Die Hauptanforderungen an diese Anlagen sind ein reproduzierbarer Prozess, industrietaugliche Verfügbarkeit und kurze Prozesszeiten.

Das Potenzial ist dabei umso größer, je früher wir unsere Kompetenz einbringen können.

Zur Realisierung dieser Ideen arbeiten wir gemäß den aktuellen Anforderungen im Automotivebereich mit modernen CAD-Systemen. Den Datentransfer stimmen wir kundenspezifisch ab.

## Produktion

Unsere Verbindungselemente werden ausschließlich in unseren eigenen Produktionsstätten gefertigt und unterliegen in jedem Fertigungsschritt strengen Qualitätsprüfungen. Nur so können wir die hohen Anforderungen unserer Kunden erfüllen – Produkt für Produkt.

Die Herstellung wichtiger mechanischer Komponenten (Know-how Teile) ist ein wesentlicher Teil unserer Fertigungskompetenz. Mit diesem Know-how und unserem Maschinenpark sind wir kompetenter Partner für Vorentwicklung und Entwicklung zur Herstellung von Prototypen und Mustern.

Darüber hinaus ist die Montage von Verarbeitungsgeräten und deren Funktionsprüfung eine unserer Kernkompetenzen. Alle Endmontagen und Inbetriebnahmen finden intern statt und werden nicht an Zulieferer vergeben.

## Fügelabor und Qualität

Wir setzen konsequent auf ausgereifte Fertigungsprozesse und moderne Mess- und Überwachungstechnik. Gute Qualität ist kein Zufall, sondern das Ergebnis systematischer Planung und Implementierung.

Technische Erfordernisse werden von Ihnen oder auf Wunsch auch in Zusammenarbeit mit unseren qualifizierten Mitarbeitern definiert und auf Umsetzbarkeit überprüft. Prozesssicherheit und die Vermeidung überflüssiger Kosten steigern dabei Ihren Nutzen.

Unterstützt werden Sie dabei von unserem akkreditierten Labor nach DIN EN ISO / IEC 17025.

Wir bieten die qualitative Beurteilung von Verbindungen der mechanischen Füge-technik, unterstützen durch numerische Modellmethoden und bewerten technische Machbarkeiten.

## Service

Wir sind für Sie da, wenn Sie unsere Unterstützung benötigen – 24/7 vor Ort auf drei Kontinenten.

Das Böllhoff Service-Team ist darauf spezialisiert, Sie beim Werterhalt Ihrer Investitionen zu unterstützen und die Wirtschaftlichkeit der Produktion zu sichern. Deshalb können wir Ihnen Wartungsverträge bieten, die unsere technisch hochentwickelten Maschinen noch langlebiger machen.



**Böllhoff International mit Gesellschaften in:**

Argentinien  
Brasilien  
China  
Deutschland  
Frankreich  
Großbritannien  
Indien  
Italien  
Japan  
Kanada  
Mexiko  
Österreich  
Polen  
Rumänien  
Russland  
Schweiz  
Slowakei  
Spanien  
Südkorea  
Thailand  
Tschechien  
Türkei  
Ungarn  
USA

Außerhalb dieser 24 Länder betreut Böllhoff in enger Partnerschaft mit Vertretungen und Händlern den internationalen Kundenkreis in anderen wichtigen Industriemärkten.

Böllhoff Gruppe  
Archimedesstraße 1–4 · 33649 Bielefeld · Deutschland  
Telefon +49 521 4482-611 · Fax +49 521 4482-297  
[www.boellhoff.com](http://www.boellhoff.com) · [fuegetechnik@boellhoff.com](mailto:fuegetechnik@boellhoff.com)

