FEF
Besser fügen.

Fundiert, pragmatisch und flexibel

Unser Antrieb:
Die optimale Lösung für Ihr Fügeproblem

Durch neue Fügeprozesse innovative Produkte erst möglich machen. Bestehende Fügeprozesse so optimieren, dass die Qualität steigt, die Durchlaufzeiten sinken und Kosten eingespart werden: Diese handfesten Ziele treiben uns bei unserer täglichen Arbeit an.

Praxisorientierte Beratung mit wissenschaftlichem Fundament

Die Basis für unsere praxisorientierte Beratung liegt auf einem soliden wissenschaftlichen Fundament. Durch unsere enge Kooperation mit dem Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik an der RWTH Aachen haben wir nicht nur Zugriff auf Expertenwissen und ein bestens ausgestattetes fügetechnisches Labor, sondern bleiben auch immer ganz nah am Puls der Spitzenforschung in der Schweißtechnik und Fügetechnik.

Überblick für die Auswahl, Expertise für die Tiefe

Im Team aus Spezialisten mit Schwerpunkten in verschiedenen Schweiß- und Fügeverfahren behalten wir von Beginn an den objektiven Überblick über das große Ganze. Wenn das optimale Fügeverfahren gefunden ist, kommt unser spezialisiertes Know-how zum Einsatz: Spezifisches Wissen, das unsere Experten in vielen Projekten aufgebaut und immer weiter verfeinert haben.

Objektivität braucht Unabhängigkeit

Als fügetechnisches Beratungsunternehmen agieren wir unabhängig von allen Anlagenanbietern. Denn nur so können wir die absolute Objektivität sicherstellen, der wir uns verpflichtet fühlen.

Unbürokratisch und schnell

Auch in anderer Hinsicht sind wir unabhängig. Bei unserer Zusammenarbeit mit dem Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik an der RWTH Aachen bleiben wir wirtschaftlich unabhängig. Das lässt uns flexibel und unternehmerisch handeln – ganz ohne Anträge und Genehmigungswege. Zeigen Sie uns Ihr Problem und wir arbeiten an der Lösung. So einfach kann fügetechnische Expertise sein.

FEF
Besser fugen.

Die beste Lösung finden

Der optimale Fügeprozess für Ihre Anwendung

Als Experte Ihrer Domäne entwickeln Sie anspruchsvolle Produkte und Bauteile. Je weiter Sie den Fortschritt in Ihrem Bereich vorantreiben, desto höher werden auch die Ansprüche an Ihre Fügetechnik.

Den optimalen Fügeprozess auswählen

Als Spezialisten für Fügeprozesse analysieren wir gemeinsam mit Ihnen die Anforderungen, die sich aus Ihren Produkten oder Bauteilen ergeben. Dabei berücksichtigen wir firmeninterne Restriktionen genauso wie vor- und nachgelagerte Produktionsschritte.
Unsere vielfältigen und tiefgreifenden Erfahrungen sowie unsere langjährigen Kontakte zu Herstellern fügetechnischer Anlagen ermöglichen es uns, Technologien und Maschinen fundiert zu bewerten.

Versuchsreihen statt grauer Theorie

Dabei verlassen wir uns nicht auf Theorie, technische Spezifikationen und Versprechen der Hersteller. Wir verfügen über bestens ausgestattete Labore. Hier testen wir den ausgewählten Fügeprozess und passen ihn, falls nötig, an Ihre Bedürfnisse an.

Neue Fügeprozesse entwickeln

Nicht immer erfüllt ein Fügeprozess „von der Stange“ alle Anforderungen, die sich aus Ihrer Aufgabenstellung ergeben. In diesem Fall ist zunächst Grundlagenarbeit erforderlich. Gemeinsam mit unserem Forschungspartner, dem Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik an der RWTH Aachen, arbeiten wir hier daran, von Grund auf neue Fügeprozesse zu entwickeln und gemeinsam mit Ihnen in die Anwendung zu bringen.

Partnerschaftliche Begleitung bis die Produktion läuft

Wir verstehen uns als Ihr Partner für Fügetechnik und lassen Sie auch nach der Prozessauswahl oder -entwicklung nicht alleine. Unsere langjährige Praxiserfahrung bringen wir bei der Vorbereitung von Investitionsentscheidungen genauso ein wie bei der Implementierung von Fügeprozessen oder der Schulung Ihrer Mitarbeiter.

Fitness für Fügeprozesse

Besser, schneller, kostengünstiger: Wir optimieren Ihre Fügeprozesse

Viele Fügeprozesse laufen bereits seit vielen Jahren und haben sich im täglichen Betrieb bewährt. Doch die technologische Entwicklung hat nicht haltgemacht und auch Bewährtes lässt sich verbessern. Veränderungen in den Rahmenbedingungen und Anforderungen können dazu führen, dass ehemals gute Fügeprozesse nun keine befriedigenden Ergebnisse mehr liefern.

Kleine Änderung, große Wirkung

Bereits kleine Änderungen an Ihren Fügeprozessen können große Auswirkungen auf Ihre Ergebnisse haben: Bessere Qualität, weniger Ausschuss, schnellere Durchlaufzeiten oder geringere Kosten verschaffen Ihnen wertvolle Vorteile im immer härteren Wettbewerb.

Den Hebel an der richtigen Stelle ansetzen

Um das richtige Fitness-Programm für Ihren Fügeprozess zu entwickeln, besprechen wir mit Ihnen Ziele, Rahmenbedingungen und Restriktionen. Zusammen mit dem Blick auf den Ist-Zustand erkennen wir so schnell, wo wir den Hebel ansetzen müssen, um schnelle und nachhaltige Verbesserungen zu erzielen.

Experimente auch außerhalb des laufenden Betriebs

Für Optimierungen sind manchmal zunächst Experimente nötig. Um Ihren Produktionsablauf so wenig wie möglich zu stören, führen unsere Experten diese Experimente in unseren Laboren durch. Es bietet realistische Rahmenbedingungen für fast alle Fügeprozesse.
So verifizieren wir die geplanten Maßnahmen, bevor wir mit Ihnen Änderungen an Ihren wichtigen Produktionsprozessen vornehmen.

Empfehlungen umsetzen, bis alles rund läuft

Gemeinsam mit Ihnen als Experten für Ihre Bauteile und Produktionsprozesse implementieren wir die erarbeiteten und vorab getesteten Maßnahmen. Wir unterstützen Sie, bis Ihr Fügeprozess im Optimum aus Qualität, Durchlaufzeit und Kosten arbeitet.
Denn als erledigt betrachten wir unsere Arbeit erst, wenn die optimierten Fügeprozesse in Ihrer Produktion reibungslos rund laufen.

Damit es von Anfang an rund läuft

Vom Labor in die Produktion: Fügeprozesse implementieren

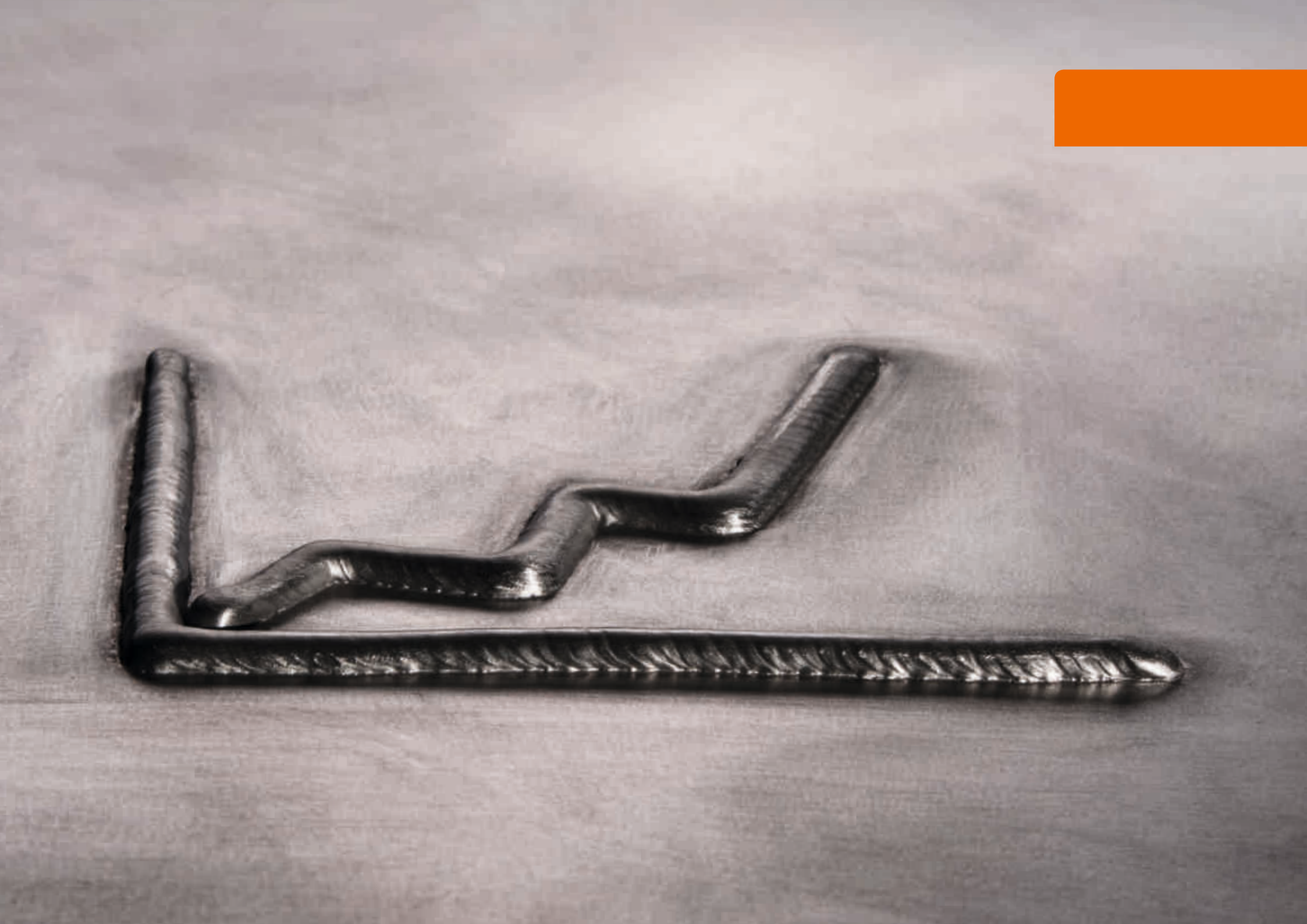
Wenn Sie einen neuen Fügeprozess einführen, geht das in den meisten Fällen nicht ohne eine Beeinträchtigung Ihrer Produktion. Um Ihren Produktionsausfall so kurz wie möglich zu halten, testen wir Ihren neuen Fügeprozess und seine Parameter vor der Einführung im Labor auf Herz und Nieren.
Die Zusammenarbeit mit unserem Forschungspartner, dem Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik an der RWTH Aachen, ermöglicht uns dabei den Zugriff auf moderne Anlagen fast aller gegenwärtigen Schweißverfahren und Fügetechniken. Im Einzelfall haben wir sogar schon neue Schweißanlagen unserer Kunden in unserem Labor aufgebaut und eingestellt, bevor sie endgültig ausgeliefert wurde. Denn wir wollen, dass in Ihrer Produktion von Anfang an alles rund läuft.

Unabhängige Begleitung, bis der Fügeprozess optimal funktioniert

Als unabhängige Experten ohne Herstellerbindung begleiten wir Sie während der gesamten Einführung. Denn ein neuer Fügeprozess lässt sich auch mit umfangreichen vorherigen Tests selten auf Knopfdruck in Ihre Produktion integrieren.
Unsere Mitarbeiter haben die langjährige Erfahrung, die nötig ist, um die Ursachen für eventuell auftretende Probleme schnell und sicher zu identifizieren. Meist lassen sich solche Anlaufschwierigkeiten durch gezielte Anpassungen an den Parametern in den Griff bekommen.
Manchmal sind jedoch Modifikationen an der Hardware erforderlich. Dann sind wir in der Lage, mit Ihrem Anlagenhersteller auf Augenhöhe zu kommunizieren. Unsere gute Vernetzung mit fast allen führenden Herstellern hilft uns dabei, schnell zu technisch sinnvollen Lösungen zu kommen.

Was wirklich zählt: Das Gesamtpaket aus Mensch, Maschine und Technologie

Ein neuer Fügeprozess führt meist auch zu neuen Anforderungen an die Menschen, die mit ihm arbeiten. Daher beziehen wir Ihre Mitarbeiter von Anfang an in die Implementierung mit ein. Bei Bedarf schulen wir sie in Hintergrundwissen zum Prozess, seiner Parametrisierung und seinen zukünftigen Anwendungsmöglichkeiten.
Moderne Fügeprozesse arbeiten heute erst mit der passenden Automatisierung optimal. Mit unserer Erfahrung im Umgang mit komplexen fügetechnischen Prozessdaten unterstützen wir Sie beim Aufbau der richtigen Automatisierungsumgebung. Mit der richtigen digitalen Perspektive sorgen Sie so für transparente Prozesse und schaffen so einen echten Mehrwert für die Steuerung Ihrer Produktion.
Wir sind überzeugt: Für eine stabile und effiziente Produktion zählt letztlich das Gesamtpaket aus Mensch, Maschine und Technologie.



Gewinnbringend entscheiden

Fügetechnische Investitionen vorbereiten und begleiten

Investitionen in neue Fügetechniken sind Entscheidungen von enormer Tragweite für Ihre zukünftige Wettbewerbsfähigkeit. Fügetechnische Investitionen haben eine lange Abschreibungsdauer und müssen daher nicht nur aktuelle Anforderungen erfüllen, sondern auch für zukünftige Entwicklungen gewappnet sein.
Als fachlich versierte Spezialisten in allen gängigen Fügeprozessen begleiten wir Sie bei dieser wichtigen Entscheidung.

Anforderungen ermitteln

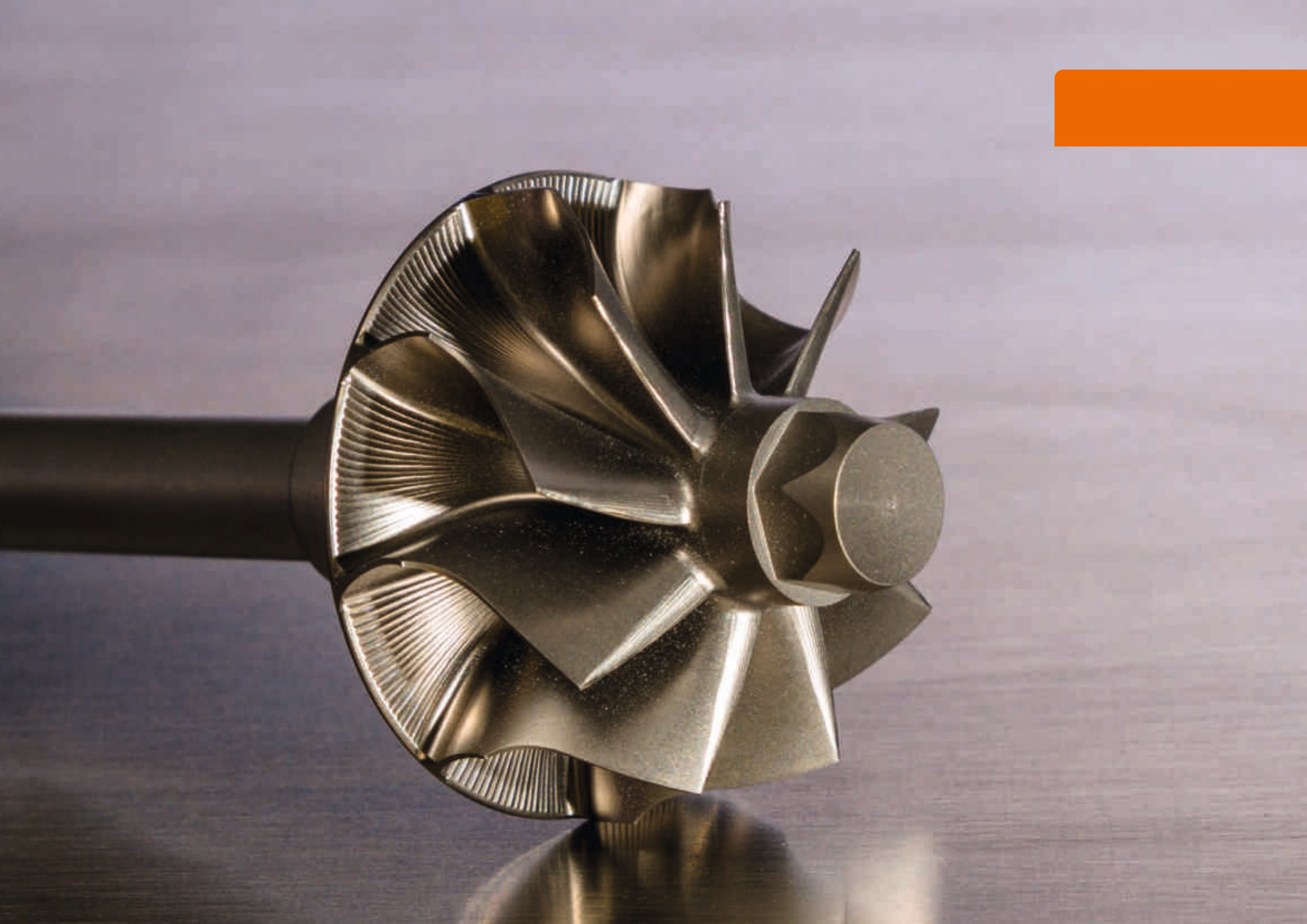
Um Ihre Investitionsalternativen sinnvoll zu bewerten, müssen die Anforderungen an die neue Anlage klar formuliert sein. Das betrifft die Ansprüche von heute genauso wie die Ansprüche von morgen und übermorgen.
Gemeinsam mit Ihnen untersuchen wir die fügetechnischen Anforderungen Ihrer Produkte und Bauteile und nehmen die Schnittstellen zu vor- und nachgelagerten Produktionsschritten unter die Lupe. Dabei halten wir stets die technologischen Trends und Entwicklungen im Blick, damit Ihre Investition für die Zukunft gerüstet ist.
Ergebnis dieses Prozesses ist ein klar formuliertes Lastenheft, das als Grundlage für Ausschreibungen oder Anfragen bei Anlagenherstellern dient.

Im Detail vergleichen

Angebote von Anlagenherstellern in der Schweiß- und Fügetechnik unterscheiden sich häufig nur in kleinen Details. Doch oft sind es diese feinen Unterschiede, die über die technische Eignung für Ihre spezifischen Anforderungen entscheiden.
Unsere langjährige Erfahrung hilft uns dabei, die Angebote verschiedener Anlagenhersteller auf technischer Ebene zu vergleichen. Bei Bedarf übernehmen wir die Kommunikation mit den Anbietern und holen fehlende Informationen ein. Dabei sind wir zu 100 Prozent herstellerunabhängig und allein Ihrem Erfolg verpflichtet.
Im Ergebnis liefern wir Ihnen eine Entscheidungsvorlage, die alle Aspekte des vorher erarbeiteten Lastenhefts einbezieht, Folgekosten berücksichtigt und auf Chancen und Risiken für zukünftige Entwicklungen eingeht.

Die Einführung begleiten

Mit der Entscheidungsvorlage betrachten wir unsere Arbeit nicht als erledigt. Bei der Implementierung von Fügeprozessen begleiten wir Sie, bis die Anlage in Betrieb genommen ist und fehlerfrei läuft.
Mit Workshops und individuell entworfenen Schulungen sorgen wir dafür, dass Ihre Mitarbeiter die Anlage optimal nutzen. Wir begleiten den laufenden Betrieb in der ersten Zeit nach der Einführung und nehmen kleinere Anpassungen vor.
Mit regelmäßigen Check-ups sorgen wir auf Wunsch dafür, dass Sie dauerhaft das volle Potenzial Ihrer neuen Anlage ausschöpfen.



Greifbare Belege

Proof of Concept mit Prototypen

Wenn mit neuen Konstruktionen Fügeprozesse erstmalig eingeführt oder überarbeitet werden, lässt sich ein Restrisiko niemals ganz ausschließen. Mit unserer Prototypenfertigung belegen wir die Machbarkeit und Qualität des Fügeprozesses, damit Sie beim Produktionsstart keine bösen Überraschungen erleben.

Nah am Schweißprozess

In unserem Versuchsfeld sind wir bei der Prototypenfertigung ganz nah am Schweißprozess. Mit größter Sorgfalt und unter ständiger Überwachung durch erfahrene Ingenieure übertragen wir die in der Prozessentwicklung ermittelten Parameter auf Ihren Prototypen.
Mit den vielfältigen Analysemöglichkeiten auf unseren Versuchsanlagen erkennen wir eventuelle Schwachpunkte frühzeitig und optimieren den Prozess stetig weiter.

Wissenschaftlich fundierte Ergebnisse mit Praxisrelevanz

Bei der Prototypenfertigung überlassen wir nichts dem Zufall. Die Parameter des Fügeprozesses legen wir im Vorfeld strukturiert fest und überprüfen für jede relevante Einstellung die Ergebnisse nach wissenschaftlich fundierten Prinzipien. In unserer bestens ausgestatteten Werkstoffprüfung analysieren wir bei Bedarf jede Schweißnaht bis ins letzte Detail. Nur durch dieses gewissenhafte Vorgehen können wir sicherstellen, dass sich die Ergebnisse unserer Prototypenfertigung auf die Serienproduktion in Ihrem Betrieb übertragen lassen.

Ungestört weiter produzieren

Neue Entwicklungen entstehen meist parallel zur laufenden Produktion. Durch die Prototypenfertigung in unserem fügetechnischen Labor bleibt Ihre Fertigung unangetastet – bis die Fügeprozesse für Ihre neuen Produkte oder Bauteile reibungslos und fehlerfrei funktionieren.
Dank unserer umfangreichen Ausstattung arbeiten wir unter realistischen Bedingungen. So lassen sich die Ergebnisse unserer Prototypenfertigung schnell auf Ihre Produktionsanlagen übertragen.

Wertvolles Feedback

Nicht immer laufen Fügeprozesse in der Prototypenfertigung von Beginn an reibungslos. Manchmal sind Anpassungen an der Versuchsanlage notwendig, die ins Pflichtenheft einer neu zu beschaffenden Anlage aufgenommen werden müssen.
Mitunter liegt die Lösung gar nicht im Fügeprozess selbst. Dann unterstützen wir Sie dabei, die Konstruktion unter fügetechnischen Aspekten zu optimieren und schauen auch in Ihrer Produktion über den Tellerrand der Fügeprozesse hinaus.
So ist das Ergebnis des Entwicklungsprojekts mehr als eine Handvoll Prototypen. Es ist die Gewissheit, dass sich die entwickelte Fügetechnologie in Ihrer Produktionsumgebung sicher reproduzieren lässt.

STOP
STOP
STOP
ERGENCY
STOP

Wenn auf einmal nichts mehr geht

Produktionsnotfälle: Schnell, flexibel, strukturiert und menschlich handeln

Wenn ein Fügeprozess nicht mehr rund läuft, fehlerhafte Verbindungen erzeugt oder zu viel Ausschuss produziert, beeinträchtigt dies oft Ihre gesamte Produktion. Im schlimmsten Fall kommt diese völlig zum Erliegen.

Flexibel, schnell und erfahren

In solchen Situationen brauchen Sie den richtigen Partner. Jemand mit Erfahrung, der schnell und flexibel einspringt, um die Situation unter Kontrolle zu bringen.
Als flexibles, unabhängiges Unternehmen haben wir die Handlungsfreiheit, ganz unbürokratisch da zu sein, wenn es darauf ankommt. Gleichzeitig können unsere erfahrenen Mitarbeiter bei Bedarf auf das gesamte Know-how unseres Forschungspartners, dem Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik an der RWTH Aachen, zugreifen.
So gelingt es uns, die Fehlerursache aufgrund von Erfahrungswerten schnell einzugrenzen.

Kühler Kopf und strukturierte Analyse

Mit dem nötigen Fingerspitzengefühl erfassen wir gemeinsam mit Ihren Mitarbeitern die bisher durchgeführten Versuche zur Fehlerbehebung und sammeln alle potenziellen Einflussfaktoren, die den Fehler verursachen können.
Gemeinsam mit Ihrem Team konzipieren wir einen Katalog von Messungen und Tests, um die Fehlerursache einzugrenzen und zur Wurzel des Problems vorzudringen. Daraus leiten wir Maßnahmen ab, die den Fehler dauerhaft beheben und nicht nur kurzfristig die Symptome lindern.
Bei Bedarf beziehen wir Ihren Anlagenhersteller mit ein. Unsere technische Expertise und der gute Kontakt zu fast allen führenden Herstellern ermöglichen uns dabei eine fachlich fokussierte Kommunikation.

Den Faktor Mensch berücksichtigen

Nicht immer liegt die Ursache allein in der Technik. Auch Bedienungsfehler oder falsch gewählte Parameter können Ursachen für fehlerhafte Fügeprozesse sein. Und auch bei der Fehlersuche übersieht man im Eifer des Gefechts schon einmal das Naheliegende.
Wir wissen, dass Irren menschlich ist. Jeder von uns hat schon einmal aus seinen eigenen Fehlern lernen müssen. Das ging nur, weil bei uns eine Kultur herrscht, die ohne Schuldzuweisungen und Besserwisserei auskommt.
Diese Kultur pflegen wir auch im Umgang mit den Mitarbeitern und Teams unserer Kunden. Nur so gelingt es uns, im Lösungsprozess das Know-how zu transferieren, das nötig ist, um ähnliche Fehler in Zukunft zu vermeiden.

Electron Beam Welding – Application of fast Beam Deflection (multiple-capillary technique)
Deflected beam

So individuell wie Ihr Fügeprozess

Fügetechnische Workshops, Seminare und Schulungen

Fügeprozesse müssen heute hochgradig auf die spezifischen Anforderungen zugeschnitten sein. Was bei der einen Anwendung Best Practice ist, kann bei der anderen Anwendung der völlig falsche Weg sein. Darum schneiden wir unsere Seminare individuell auf die Bedürfnisse Ihrer Fertigung und Ihres Produkts zu.

So viel Praxis wie möglich, so viel Theorie wie nötig

Wer täglich mit moderner Fügetechnik arbeitet, kommt ohne ein grundlegendes Verständnis für seinen Fügeprozess nicht weit. Gleichzeitig reicht allein theoretisches Wissen noch lange nicht aus, um eine moderne fügetechnische Fertigungsanlage sicher und fehlerfrei zu betreiben.
Darum legen wir bei unseren Workshops Wert darauf, die richtige Mischung aus praktischem Know-how und theoretischem Hintergrundwissen zu finden – individuell abgestimmt auf Ihre Anlage und die Kenntnisse Ihrer Mitarbeiter.

Das Anlagen-Potenzial mit Know-how ausschöpfen

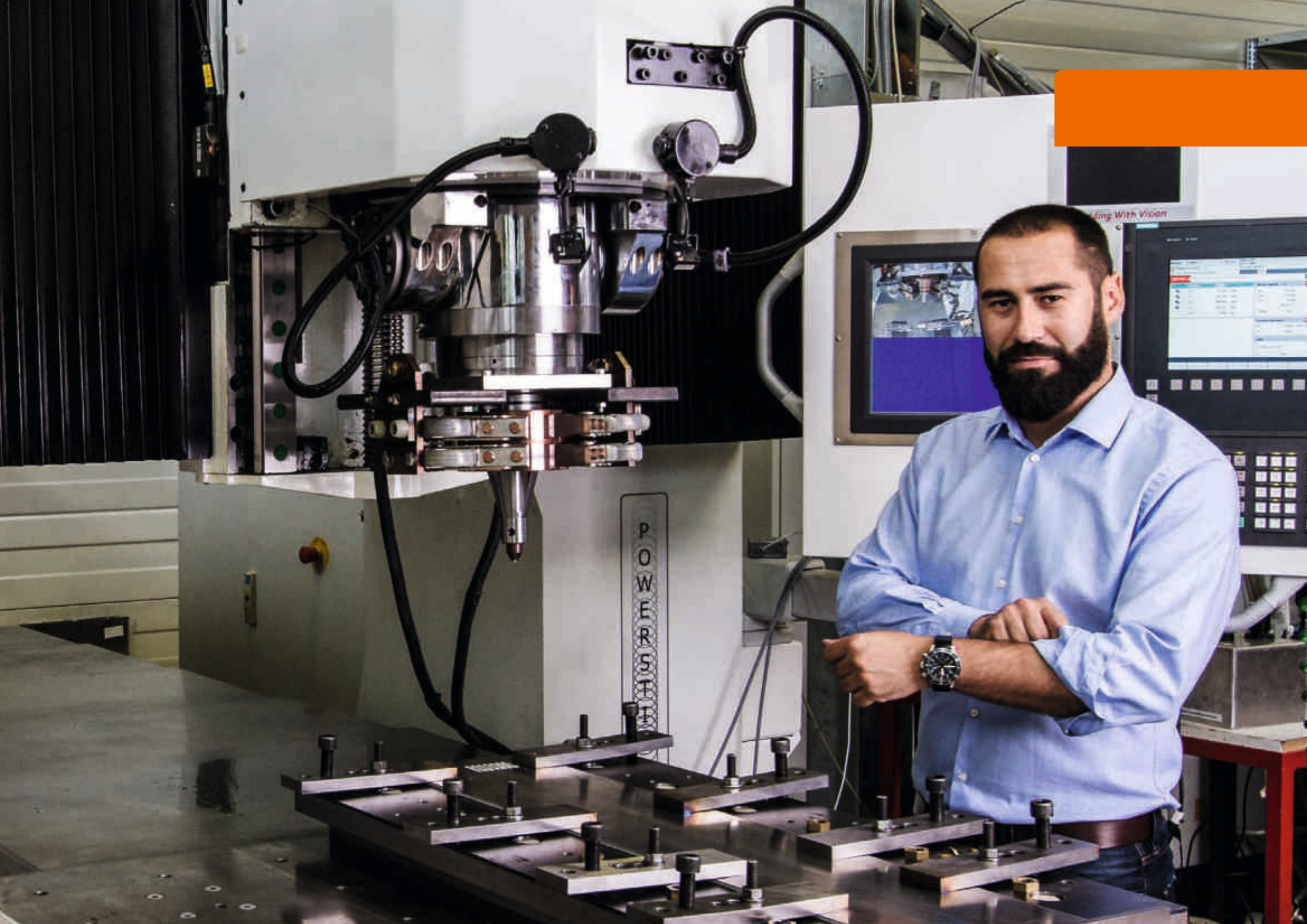
Viele moderne Fügeanlagen laufen im täglichen Betrieb weit unter ihren Möglichkeiten. Weil die Bediener eine Einstellung mit einem großen Sicherheitspuffer gefunden haben, mit der sie alle Aufgaben erledigen können. Dabei wären höhere Schweißgeschwindigkeiten und bessere Nahtqualitäten problemlos möglich.
Wir wollen, dass Sie das Beste aus Ihrer Anlage herausholen und vermitteln daher nicht nur, wie man die Anlage sicher fährt, sondern auch, wie Ihre Mitarbeiter Fügeprozesse selbständig optimieren können.

Lernen, ohne die Schulbank zu drücken

Mit Schule und Studium verbinden viele praxisfernes Theorie-Pauken. Und auch viele Weiterbildungen haben immer noch den gleichen Ansatz: Im Frontalunterricht wird Wissen eingetrichtert.
Wir sind überzeugt: Je praxisnäher und aktiver man lernt, desto besser kann man sein Wissen anwenden. Darum stimmen wir unsere Workshops und Seminare auf Ihre Praxis ab und vermitteln Wissen auch dort, wo es gebraucht wird: Direkt an der Maschine.

Know-how: Eine Investition, die sich auszahlt

Moderne Fügetechnik erfordert meist große Invesitionen in die Anlage und in die Einführung. Dennoch ist es damit nicht getan. Die Ergebnisse stehen und fallen mit dem Know-how der Bediener. Trotzdem wird dieser Faktor viel zu oft vernachlässigt.
Wir sind überzeugt: Mit individuell zugeschnittenen Workshops und Seminaren haben Sie den größten Hebel an dieser wichtigen Stellschraube.
Die Investition in das Know-how Ihrer Mitarbeiter zahlt sich daher schnell aus.


POWERSTI

Immer das passende Fügeverfahren

Das richtige Werkzeug wählen

Jede Fügeaufgabe hat ihre ganz speziellen Anforderungen. Darum gibt es nicht das eine überlegene Fügeverfahren, sondern immer nur das beste Verfahren für eine bestimmte Aufgabe. Dieses Verfahren findet nur, wer alle Verfahren nicht nur kennt, sondern auch beherrscht.

Experten in allen gängigen Verfahren

Wer beurteilen will, welches das beste Verfahren für eine Fügeaufgabe ist, muss sich in allen Verfahren auskennen – und das weit über deren theoretische Stärken und Schwächen hinaus. Er muss echte Erfahrung aus der Anwendung haben und auch wissen, wie sich die Fügeprozesse bei Bedarf feintunen lassen. Darum arbeiten bei uns erfahrene Experten, die die Verfahren nicht nur aus Büchern kennen, sondern im Praxiseinsatz beherrschen.

Spezialisten ohne Scheuklappen

Wer sich zu lange immer mit dem gleichen Thema beschäftigt, bekommt schnell einen Scheuklappen-Blick. Darum tauschen sich unsere Experten ständig untereinander aus und kennen so auch die Stärken und Schwächen der Verfahren, die nicht in ihrem direkten Fokus liegen.
Für Sie als unseren Kunden bedeutet das: Jede Empfehlung basiert auf einem Blick für das große Ganze.
Wir verkaufen kein Fügeverfahren, sondern empfehlen Ihnen die für Sie beste Lösung.

Praktischer Erfolg statt Elfenbeinturm

Zu bestimmen, welches Werkzeug theoretisch das richtige ist, ist die eine Sache. Eine andere Sache ist es, dieses Tool dann in der Produktion auch ans Laufen zu bringen. Der Weg vom Konzept bis zum praktischen Erfolg ist häufig lang und steinig.
Darum bringen unsere Experten viel praktisches Know-how mit in Ihr Projekt. Und sie bleiben solange dabei, bis Ihr neues Fügeverfahren produktiv und zuverlässig rundläuft.

In diesen Verfahren sind wir zu Hause

- Lichtbogenverfahren
  - MSG-Schweißen
  - WIG- und Plasma-Schweißen
  - UP-, EG- und ES-Schweißen
- Strahlverfahren
  - Laserstrahlschweißen
  - Laserstrahlschweißen im Vakuum
  - Elektronenstrahlschweißen
  - Elektronenstrahlschweißen an Atmosphäre
- Wärmearme Schweißverfahren
  - Widerstandspunktschweißen
  - Ultraschallschweißen
  - Rührreibschweißen
- Hart- und Hochtemperaturlöten
- Kleben
- Hybride Verfahren
- Sonderverfahren

Wir fügen alles

Werkstoffe und Branchen

Für eine effektive und effiziente Produktion werden immer wieder neue Materialien entwickelt und kombiniert. Darum haben wir unser Know-how nicht auf einzelne Werkstoffe beschränkt. Und weil in vielen Industriezweigen spannende Entwicklungen stattfinden, bringen wir unser Know-how branchenübergreifend ein und blicken so bei jeder Aufgabe über den Tellerand hinaus.

Vielfalt im Material-Mix

Immer höherere Festigkeiten bei immer geringerem Gewicht: Der technische Fortschritt stellt hohe Anfoderungen an Materialien und Ihre Verbindungen. Hochfeste Stähle, Aluminium-Leichtbau und Mischverbindungen sind da nur einige Stichworte.
Wir haben den Anspruch, im Material-Mix immer die richtige Lösung zu bieten. Darum arbeiten wir hart daran, in allen relevanten Fügefahren den aktuellen Stand der Technik immer weiter voranzutreiben.
Wir haben bereits Lösungen für viele anspruchsvolle Fügeaufgaben entwickelt und zur Marktreife geführt. Dazu zählen Stahl-Aluminium-Mischverbindungen genauso wie das Thermische Direktfügen von Metall-Kunststoff-Verbindungen und das sichere Fügen von Aluminium und Kupfer.

Über den Tellerrand einzelner Branchen hinausblicken

Es ist nicht entscheidend, in welcher Branche wir für Sie arbeiten. Wir sind es gewohnt, die branchenspezifischen Gepflogenheiten und Anforderungen schnell zu erfassen und zu berücksichtigen. In einigen Branchen haben wir jedoch einen besonderen Erfahrungsschatz aufgebaut:
In der Automotive-Branche haben wir bereits viele nahmhafte Hersteller und Zulieferer dabei unterstützt, neue und alte fügetechnische Herausforderungen zu meistern, wie sie zum Beispiel im Leichtbau oder bei komplexen Blechkonstruktionen entstehen.
Für die Herausforderungen der Elektromobilität haben wir gemeinsam mit dem Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik an der RWTH Aachen das klebstofffixierte Rührreibschweißen entwickelt und waren auch an der Entwicklung des StreetScooters maßgeblich beteiligt. Wir optimieren nicht nur den Karosseriebau von Elektrofahrzeugen, sondern auch die Fahrzeugelektrik und den Batteriebau.
Im Schiffbau haben wir die Automatisierung der Schweißvorgänge vorangetrieben und das heute in der Branche etablierte Laser-MSG-Hybridschweißen von Anfang an mitentwickelt und eingeführt.
Auch wenn Sie Ihre Branche hier noch nicht finden:
Sprechen Sie uns an! Wir knacken auch härteste Nüsse und fügen alles.

Unsere Fügetechnik-Experten

Unser Team für Ihre Fügeaufgabe

Gemeinsam arbeiten unsere Fügetechnik-Experten an der Lösung Ihres Fügeproblems. Theoretisch fundiert, pragmatisch und flexibel.

Dipl.-Ing.
Matthias Angerhausen
(SFI/EWE/IWE)

Prokurist, Leiter Vertrieb

+49 (241) 990085 19
angerhausen@fef-aachen.de

Dipl.-Ing.
Guido Buchholz
(SFI/EWE/IWE)

Projektleiter

+49 (241) 990085 16
buchholz@fef-aachen.de

Dipl.-Ing.
Marc Essers

Projektleiter

+49 (241) 990085 14
essers@fef-aachen.de

Dipl.-Ing.
Alexandros Pipinikas
(SFI/EWE/IWE)

Projektleiter

+49 (241) 990085 12
pipinikas@fef-aachen.de

Thorsten Twiehaus, M.Sc.
(SFI/EWE/IWE)

Projektleiter

+49 (241) 990085 13
twiehaus@fef-aachen.de

Dipl.-Ing.
Christoph Geffers, MBA
(SFI/EWE/IWE)

Leiter Industrial Services and Solutions

+49 (241) 990085 10
geffers@fef-aachen.de

Prof. Dr.-Ing.
Uwe Reisgen

Wissenschaftlicher Leiter

+49 (241) 990085 17
reisgen@fef-aachen.de

Dipl.-Kfm. (FH)
Ralf Löhr

Geschäftsführer

+49 (241) 990085 18
loehr@fef-aachen.de

Besser fügen.

FEF Forschungs- und Entwicklungsgesellschaft Fügetechnik GmbH
Driescher Gässchen 5
52062 Aachen
Telefon: +49 (241) 990085 00
office@fef-aachen.de

SELDERS Werbeagentur