



Mehr als
35 Jahre

Design. Technology. Performance.

Inhaltsverzeichnis



Über SKS

Seite 4



Schweißprozesse und Anwendungen

Seite 10



Mehr wollen – und das Beste erreichen

Seite 16

SKS Weld Packages

Seite 24



SKS Schweißbrenner

Seite 28



Customer Center weltweit

Seite 32



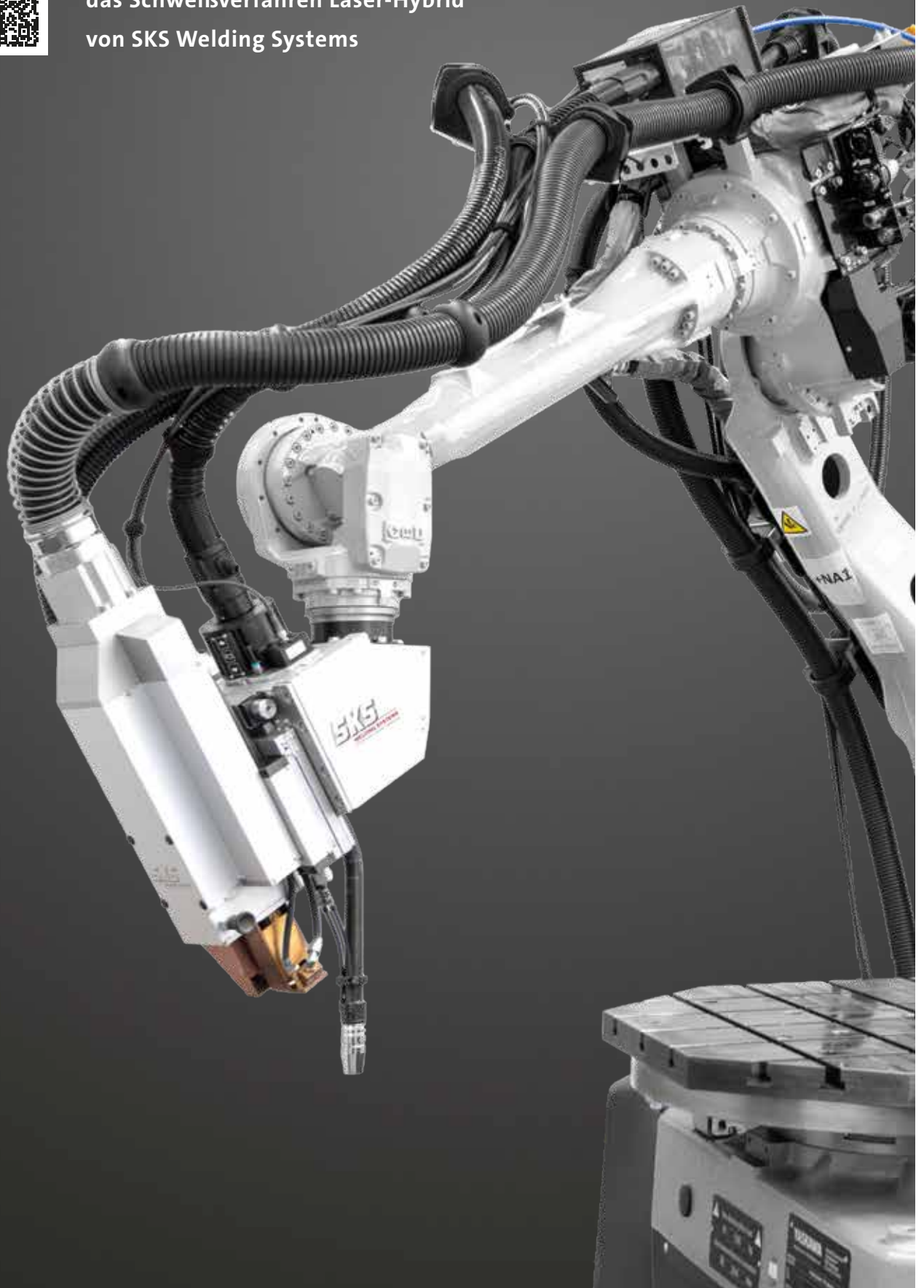
SKS Team

Seite 34

LASER-HYBRID



Video ansehen: Neue Möglichkeiten –
das Schweißverfahren Laser-Hybrid
von SKS Welding Systems



Made for welding

Seit mehr als 35 Jahren ist SKS Welding Systems als verlässlicher Systempartner für das robotergestützte Lichtbogenschweißen bekannt. In der Branche wird vor allem unsere Innovationskraft mit der Fähigkeit zu vorausschauender und kundennaher Entwicklungsarbeit geschätzt. Als Innovationstreiber konzipieren wir Schweißmaschinen, Prozesse und Brennersysteme, welche die Möglichkeiten des automatisierten Roboterschweißens nachhaltig erweitern.

Der Mehrwert ist die Kombination einer modular aufgebauten Schweißmaschine aus Hochleistungskomponenten mit einer funk-

tionalen Brennerserie für das Eindraht- und Doppeldrahtschweißen. Unsere Systeme werden ergänzt durch flexible und lizenzfreie Softwarelösungen für die Schweißdatendokumentation – vom Stand-Alone-Betrieb bis zur netzwerkintegrierten Lösung. Alle unsere Schweißmaschinen und Brennersysteme sind mit allen gängigen Schweißrobotern kompatibel. Was unsere Produkte einzigartig macht, sind die exzellenten Schweißergebnisse, die hohe Zuverlässigkeit, die lange Lebensdauer, die niedrigen Betriebskosten und – ein echtes Plus an Nachhaltigkeit – der modulare Aufbau des gesamten Schweißsystems.

SKS Unternehmensentwicklung und Innovationen



DP»»BASIC
DP»»FAST



2022

Neue Funktionen mit DP-Basic und DP-Fast. Entwicklung des SKS Laser-Hybrid Weld Packages.

2014-23

SKS baut weltweite Customer Center aus in der Türkei, USA, Mexiko, China, Spanien, Südafrika, Indien, Frankreich und Kanada.



2017

SKS baut den Hauptsitz Kaiserslautern aus (u. a. Verdopplung der Produktionskapazitäten).

2015

Markteinführung Frontpull-8-Technologie für Roboter mit außen geführttem Brennerkabel.

MICRO»»MIG

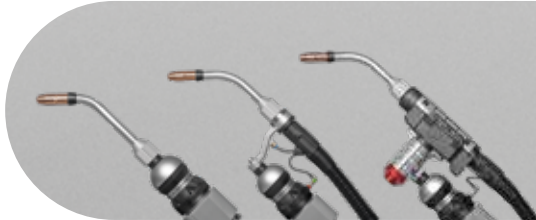


2009

Markteinführung Schweißprozess microMIG. Start der Customer Center Strategie: Gründung SKS Tschechien.

2010

Markteinführung Schweißprozesssteuerung Q84. SAM: Handschweißen mit Roboterqualität.



Industry 4.0
ready



2008

Entwicklung und Markteinführung der SKS Schweißbrennerserie.

2007

Vorbereitung der SKS Schweißmaschine für den Einsatz in der Industrie 4.0.

2006

Roboter und Schweißmaschinen als Einheit: SKS stellt Synchronweld vor.



1989

Gründung der SKS Schweiß- und Schneidsysteme GmbH.

1993

Markteinführung des ersten volldigitalen Schweißsystems für reproduzierbare Schweißparameter.



2023/24 Markteinführung eReam 2.0. Softwareupdate für SKS Schweißprozesssteuerungen mit MQTT und OPC UA für Industrie 4.0-Anwendungen.

2025 Entwicklung LSQ COMPACT Serie: LSQ-Stromquelle, Schweißprozesssteuerung und Feldbus-Interface in einem Gerät vereint.



2014 eReam: Erstes vollelektrisch betriebenes Reinigungssystem. Einführung des Frontpull 8i Lite Brennersystems.

2013 Einführung des Water Joint Brennersystems: jetzt auch mit Wasser endlos rotierbar.

MICRO»»MIG-CC



2011 Neuer Schweißprozess mit dem Frontpull 7 Brennersystem: microMIG-cc.

2012 Eine Investition in die Zukunft: Neuer Hauptsitz in Kaiserslautern. Gründung SKS Customer Center in Ungarn.



2003 Perfekt für Prozessarmroboter mit Hohlwelle: Schweißbrenner Power Joint und Drahtvorschub Power Feeder.

2001 Stromquelle mit Digitaltechnik der zweiten Generation kommt auf den Markt.



1996 Einführung unseres Doppeldrahtbrenners für hohe Schweißgeschwindigkeit und Abschmelzleistung.

1999 Die Revolution: Marktumstellung von wasser- auf luftgekühlte Schweißbrenner in Europa.

100% FLEXI BILITÄT

Perfekt zum Schweißen von Aluminium- und Kupferlegierungen, hoch- und niedriglegierten Stählen sowie Nickelbasiswerkstoffen.

CrNi

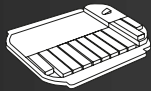
St

Al

CuSi

GESCHÄFTSFELDER

AUTOMOTIVE



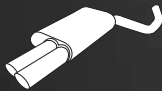
Batterieträgersysteme



Fahrwerksteile



Sitze



Abgassysteme



Karosserien

ALLGEMEINE INDUSTRIE



Energie

Transportwesen

Industriegeräte

Büro- & Heimausstattung

SPEZIALANWENDUNGEN



Additive Fertigung

Die Komplexität der Aufgaben in der Automobilindustrie ist in den letzten Jahren permanent gewachsen – und zwar unter steigendem Kosten- und Effizienzdruck. Gerade in dieser veränderten Marktlage haben wir ein großes Potential für SKS Technologielösungen gesehen. Die Entscheidung, unsere Forschungs- und Entwicklungsarbeit zu forcieren und unsere Eigenentwicklungen zur Marktreife zu bringen, hat sich als richtig erwiesen.

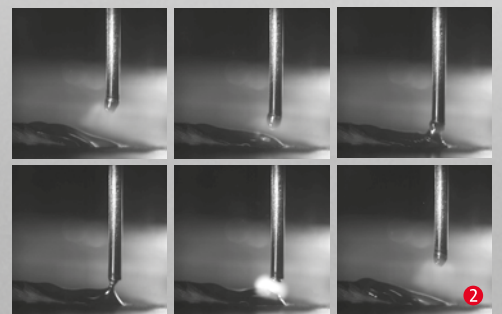
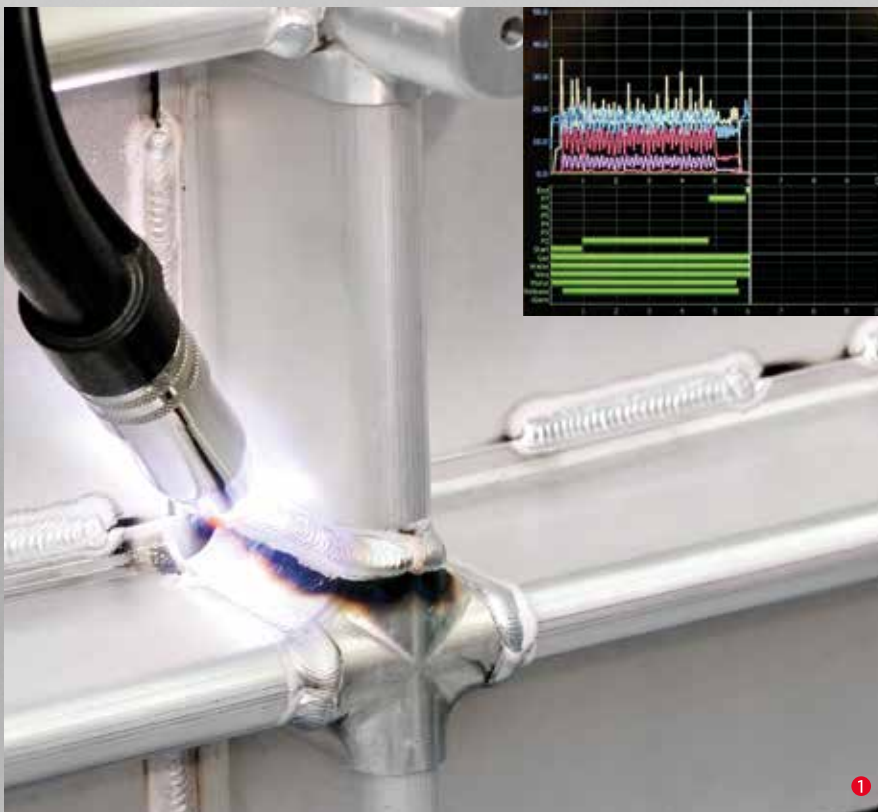
Die Nachfrage nach SKS Produkten und das positive Feedback unserer Auftraggeber motivieren uns, diesen Weg auch zukünftig mit Konsequenz zu beschreiten.

Die Zukunft ist spritzerfrei

SKS Prozesse und Funktionen

Wärmereduziert Schweißen mit kontrolliertem Einbrand: Mit dem von seinem langjährigen Technologiepartner patentierten Verfahren zur mechanisch unterstützten Tropfenablösung begegnet SKS Welding Systems den Anforderungen des Marktes. Die bekannt stabilen SKS Schweißkomponenten ermöglichen in perfektem Zusammenspiel mit dem innovativen Frontpull Weld Package den neuen microMIG Prozess. Dieser erlaubt einen spritzerfreien Werkstoffübergang bei definierter Wärmeeinbringung. Somit ergibt sich ein Prozess, der einerseits sehr wärmereduziert einstellbar ist und andererseits den geforderten Einbrand zuverlässig aufweist.

Der microMIG Prozess wird ohne Einsatz von aufwändigem Zusatzequipment realisiert, da die Frontpull Weld Packages Standardkomponenten verwenden. Dadurch ist der microMIG Prozess nicht nur in Neuanlagen verfügbar, sondern kann durch einfaches Nachrüsten eines Frontpull Equipments auch in bestehende Anlagen integriert werden.



- 1 Aluminium-Schweißen**
Schweißprozess microMIG mit Messkurve
- 2 Highspeed-Aufnahmen:**
Schweißprozess microMIG-cc –
patentierter Prozess für mechanisch
unterstützte Tropfenablösung

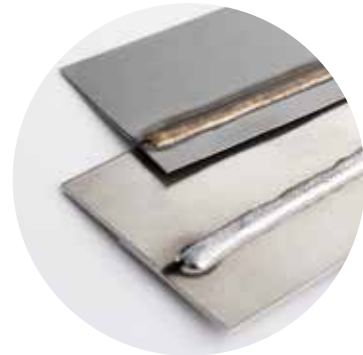
SKS Prozesse: Automatisierte Regel- und Überwachungsfunktionen

Der Schweißprozess ist ein komplexer physikalischer Prozess mit vielen Einflussgrößen, die für Anwender und Kunden nur schwer überschaubar sind. SKS vereinfacht das Schweißen durch automa-

tische Regelmechanismen und sinnvolle Überwachungsroutrinen. So erleichtern wir mit unserem Know-how Ihre Fügeaufgabe und bieten trotzdem die Flexibilität der kundenspezifischen Feinjustierung.

MICRO»MIG

Die microMIG und microMIG-cc Schweißprozesse erlauben einen spritzerfreien Werkstoffübergang bei definierter Wärmeeinbringung. Die Prozesse sind einerseits wärmereduziert einstellbar, andererseits erfüllen microMIG und microMIG-cc zuverlässig den geforderten Einbrand.



SYNCHROWELD

Mit Synchroweld wird erreicht, die tatsächliche Geschwindigkeit des mechanischen Systems, bestehend aus Roboter und der dazugehörigen Peripherie, mit der Schweißtechnik zu verbinden und in den Prozess zu integrieren. Mit Kontrolle der Streckenenergie steht nun eine exakte Überwachungsfunktion zur Verfügung.

$$E^* = \frac{U \times I}{V}$$

* Streckenenergie

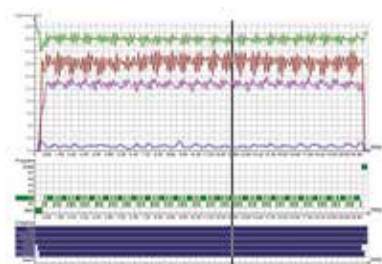
KF-PULSE

Im Vergleich zum herkömmlichen Puls-Prozess zeichnet sich der KF-Puls durch einen vergleichsweise kurzen und stabilen Lichtbogen aus. Dieser fügt sich optimal zwischen Kurz- und Sprühlichtbogen ein. Der KF-Puls eignet sich besonders gut zum Fügen von Edelstahl- und Aluminium-Anwendungen sowie hochfesten Warmformstählen.

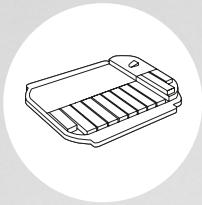


DP»FAST

DP-Fast bewirkt eine zusätzliche Vibration des Schmelzbades und unterstützt wirkungsvoll das Ausgasen von Zinkdämpfen aus dem Schmelzbad. Der kontrollierte Wechsel zwischen zwei Leistungsbereichen erlaubt eine gezielte Wärmeführung und ermöglicht eine deutlich verbesserte Spaltüberbrückung und besseres Nahtaussehen.



Schweißanwendungen



Batterieträgersysteme



WELDING
ALU
MINUM

Batterieträgersysteme sind ein relativ neues Anwendungsgebiet im Automobilbau, welches jedoch durch die weltweite Förderung der E-Mobilität sehr schnell wächst. SKS hat diesen Trend früh erkannt und zusammen mit den Automobilherstellern bereits in der Prototypen-Phase Lösungen für diese Fügeaufgaben entwickelt.

Der gesamte Zusammenbau eines Batterieträgersystems unterliegt dabei hohen Dichtigkeitsanforderungen, um das Eindringen oder Austreten von Medien sicher zu unterbinden. Dabei steht die absolut sichere Reproduzierbarkeit der Schweißverbindung für die Hersteller im Vordergrund.

Heute sind die Batterieträger der ersten Großserien-Elektro-Fahrzeuge mit SKS Schweißsystemen geschweißt und auf der Straße unterwegs.

Schweißmaterialien:

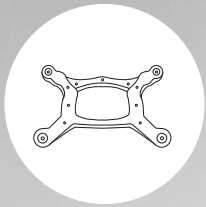
Aluminium • verzinkter Stahl

Eingesetzte Schweißprozesse:

microMIG • microMIG-cc



- 1 Crashrahmen (Überlappnaht), Aluminium, microMIG
- 2 Batteriewanne (Ecknaht), Aluminium, microMIG



Fahrwerks- teile



Seit Jahren setzt SKS mit dem Power Joint Brennersystem und dem KF-Puls-Verfahren den Benchmark, wenn es um das Schweißen von automobilen Fahrwerksteilen geht.

Dabei geht es den Herstellern dieser hoch dynamisch belasteten Fahrzeugkomponenten hauptsächlich um ein möglichst großes und stabiles Prozessfenster und maximale Verfügbarkeit der Schweißanlage – SKS erfüllt diese Anforderungen mit Know-how und Präzision.

Schweißmaterialien:

Aluminium • Stahl • verzinkter Stahl

Eingesetzte Schweißprozesse:

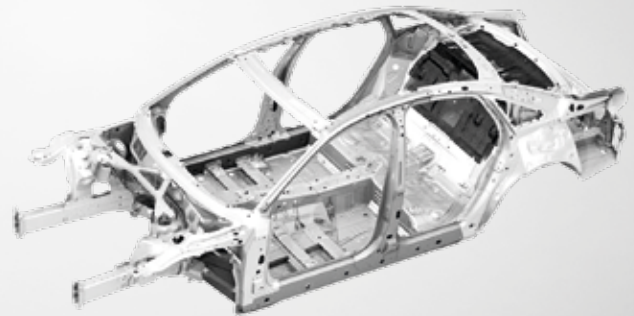
Dual Wire 2.0 • I-Puls • I-Puls + DP-Basic • I-Puls + DP-Fast • KF-Puls • microMIG



- ❶ Quertraverse Torsionsachse (Kehlnaht),
Stahl, KF-Puls
- ❷ Achsrahmenbuchse (Kehlnaht),
Aluminium, I-Puls + DP-Basic



Karosserien



Im Karosseriebau kommen viele verschiedene Fügemethoden zum Einsatz. Neben dem altbewährten Punktschweißen nimmt der Anteil der Lichtbogen-Schweiß- und Lötverbindungen stetig zu. Auf Grund der Bauteilgröße kommen Industrieroboter mit großen Reichweiten in verketteten Transferanlagen zum Einsatz. Diese erfordern einen sehr flexiblen Anlagenaufbau und höchste Verfügbarkeit der Einzelanlagen, da ein Ausfall oder Stopp die gesamte Fertigung unterbrechen würde. Die vielen unterschiedlichen Grundwerkstoffe und Oberflächenbeschichtungen, die teils großen Lagetoleranzen und daraus resultierenden Luftspalte (zwischen den Blechen) erschweren diesen Fügeaufbau zusätzlich. SKS stellt sich diesen Herausforderungen seit Jahren erfolgreich.

Schweißmaterialien:

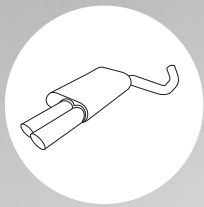
Aluminium • Stahl

Eingesetzte Schweißprozesse:

KF-Puls • microMIG



- ❶ Längsträger (Kehlnaht),
Stahl, microMIG-cc
- ❷ Stoßstangenträger (Kehlnaht),
Stahl, KF-Puls + DP-Basic



Abgassysteme

SKS Standards finden weltweiten Einsatz bei Herstellern von Abgasanlagen. Den steigenden Anforderungen an Qualität, Produktivität und Effizienz stellt sich SKS seit über 35 Jahren mit platzsparenden und zugänglichkeitsoptimierten Brennersystemen und auf den jeweiligen Anwendungsfall technologisch angepassten Schweißprozessen. Produkte wie das Wire Select Brennersystem oder der Ferrit-Sensor unterstützen den Anwender zusätzlich in seiner täglichen Arbeit.



Schweißmaterial:

hochlegierte Stähle

Eingesetzte Schweißprozesse:

KF-Puls • microMIG • microMIG-cc



- 1 Turbolader (Überlappnaht, Dreiblech-Verbindung), hochlegierter Stahl, microMIG
- 2 Schliffbild: Turbolader (Überlappnaht, Dreiblech-Verbindung), hochlegierter Stahl, microMIG



Sitze

Seit der Firmengründung vor über 35 Jahren beschäftigt sich SKS schon mit dem Schweißen von Sitzteilen. Gemeinsam mit den weltweit tätigen Sitzherstellern und Zulieferern wurden immer wieder zukunftsorientierte Lösungen erarbeitet, um steigenden Leichtbauanforderungen der Fahrzeughersteller nachzukommen.

So wurden von SKS beispielsweise Verfahren zum Durchschweißen entwickelt, um die Kosten für eine Nahtvorbereitung einzusparen und die Prozesssicherheit deutlich zu erhöhen.



Schweißmaterial:

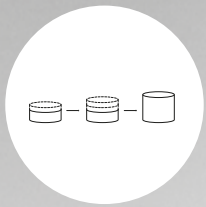
Stahl

Eingesetzte Schweißprozesse:

I-Puls • KF-Puls • microMIG • MIG/MAG



- 1 Sitzschiene (Stumpfnah), Stahl, microMIG
- 2 Sitzunterteil (Durchschweißung), Stahl, MIG/MAG



Additive Fertigung

In der additiven Fertigung werden durch einen schichtweisen Aufbau, ähnlich einem 3D-Druckverfahren, dreidimensionale Werkstücke hergestellt oder vorhandene Bauteile durch die Aufbringung weiterer Lagen ergänzt oder modifiziert. Die Herstellung erfolgt meist ohne spezielle Form oder Werkzeuge direkt aus CAD-Daten der jeweiligen Bauteile. Die hohe Flexibilität erlaubt die schnelle und individuelle Fertigung von Prototypen und kleinen Stückzahlen. In der Metallverarbeitung stehen mehrere Verfahren zur Verfügung, bei denen sich das sogenannte Wire Arc Additive Manufacturing (WAAM) als sehr flexibles und günstiges Verfahren auszeichnet.

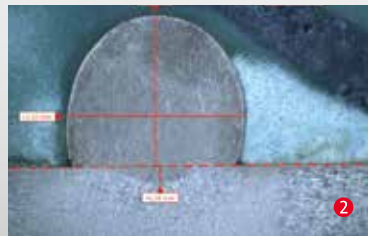


Schweißmaterialien:

Aluminium • Stahl • hochlegierte Stähle

Eingesetzter Schweißprozess:

microMIG-cc



- 1 Musterteil beim Schweißen,
Stahl, microMIG-cc
- 2 Schliffbild: Pokal,
Stahl, microMIG-cc



Allgemeine Industrie

Die Verwendung geschweißter Konstruktionen hat sich bis heute in vielfacher Weise etabliert und durchgesetzt, um beispielsweise die Kosten für Material- und Bearbeitungsaufwand zu reduzieren. Viele Dinge des täglichen Lebens basieren heute auf Metallkonstruktionen mit mindestens einer Schweißnaht. Neben den zahlreichen Anwendungen im Automotive-Bereich kommt das SKS Schweißsystem daher auch bei vielfältigen Schweißaufgaben in anderen Industriezweigen sehr erfolgreich zum Einsatz. Das sehr breite Spektrum reicht hier von Windkraftanlagen über Baumaschinen, Schaltschränke, Büromöbel, Laden- und Lagerausstattungen bis hin zu Krankenhausbetten und Einkaufswagen. Jedes dieser sehr unterschiedlichen Industrieprodukte beinhaltet sehr spezifische Details und verlangt nach individuellen Lösungen. Die hohe Flexibilität und maximale Präzision der SKS Schweißausrüstung unterstützen die Anwender bei ihrer täglichen Arbeit von Losgröße eins bis hin zur Massenproduktion.



Schweißmaterialien:

Stahl • hochlegierte Stähle

Eingesetzte Schweißprozesse:

KF-Puls • microMIG • microMIG-cc • MIG/MAG



- 1 Rührflügel (Kehlnaht),
Stahl, MAG-Slb
- 2 Industriespülmaschine (Bördelnaht),
hochlegierter Stahl, microMIG

Forschung & Entwicklung

Mehr wollen – und das Beste erreichen

Unsere Forschungs- und Entwicklungsarbeit lebt von zwei unterschiedlichen Impulsen: Den aktuellen Forderungen des Marktes nach gesteigerter Verfügbarkeit und Produktivität bei gleichzeitiger Kostenreduktion – und der eigenen Entwicklerambition, die technologischen Möglichkeiten des automatisierten Lichtbogenschweißens konsequent zu erweitern.

SKS versteht seine Entwicklungsarbeit als eine kontinuierliche Optimierung von Anlagen und Prozessen, die sowohl aktuelle Herausforderungen als auch zukünftigen Bedarf im Blick hat.

Das Fundament dieser Arbeit bildet der intensive Austausch mit unseren Kunden und Partnern sowie die praktische Zu-

sammenarbeit mit namhaften Roboterherstellern und Hochschulen. Auf diese Weise entstehen bei SKS hochwertige Produkte mit Mehrwert, die Schweißprozesse wirtschaftlicher gestalten und die Anwendung, Installation sowie den Wartungsaufwand gering und einfach halten.

Denn wirklich neu ist, was Vorteile schafft.

Unser Entwicklungsfokus



Stromquellen



Schweißbrenner



Brenner-Verschleißteile



Brenner-Reinigungsstationen



Software / Anwendung



Thomas Klein, CTO SKS

”Mit unseren Produktentwicklungen sehen wir uns als Innovator der Branche. Das Streben nach der perfekten technologischen Lösung ist tief in unserem Unternehmen verwurzelt – und ein wesentlicher Teil des SKS Spirits. Wir suchen nicht den schnellen Erfolg – sondern wollen die beste und nachhaltigste Schweißtechnik am Markt bieten. Dieser Wunsch treibt uns an.“



HOME-MADE



PRECISION

SKS: Den kleinsten Teilen Beachtung schenken



Die Details unserer Perfektion

SKS Originalteile weisen einen Höchstgrad an Präzision auf. Besonders bei Verschleißteilen ist die Präzision der einzelnen Komponenten sehr wichtig, da sich sonst bei deren Wechsel Toleranzen ungünstig addieren können. Insbesondere bei mehreren Anbaukomponenten kann sich dieser Effekt vervielfachen.

SKS Originalteile haben einen hohen Referenzanspruch.

SKS Originalteile

Schweißpräzision zeigt sich im Detail

Ein entscheidendes Präzisionskriterium beim automatisierten Schweißen ist die TCP-Genauigkeit des gesamten Schweißbrennersystems. Die absolute Genauigkeit der SKS Brennerkomponenten Kollisionsschutz, Brennerhalter und Brennerhals hat sich im industriellen Einsatz seit Jahren bewährt. Die Anforderung an die Genauigkeit besteht besonders bei Verschleißteilen. Diese müssen direkt am Prozess für einen konstanten Licht-

bogen sorgen, was nur mit geringen Toleranzen zu erreichen ist. Daher werden unsere Verschleißteile mit ausgewählten Materialien in einem aufwendigen Produktionsprozess mit neuesten Maschinen produziert. Nur so können wir sicher sein, unseren Kunden die Qualität des Schweißprozesses zu liefern, die ihre Produktion in der Rentabilität steigen lässt.



Das Maß aller Dinge

TCP

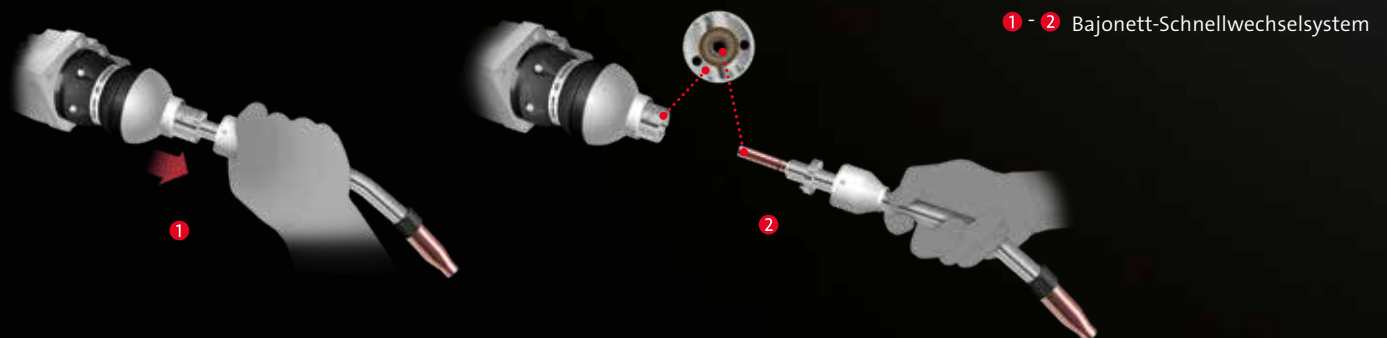
$\pm 0,2$ mm

Beim Entwickeln neuer Produkte legen wir neben der Schaffung ausgezeichneter Produkteigenschaften und der Gewährleistung hoher Standzeiten großen Wert auf systemische Lösungen, die sich harmonisch in unser Schweißmaschinenkonzept integrieren lassen.

Bestes Beispiel: Die SKS Schweißbrennerserie. Alle Brennerhalse der Eindrahtbrenner sind mit einem mechanischen Bajonett-Schnellwechselsystem ausgestattet und lassen sich in Sekunden-

schnelle ohne Werkzeug auswechseln. Die reproduzierbare TCP-Genauigkeit von $\pm 0,2$ mm wird eingehalten.

Der Vorteil des mechanischen Wechselsystems liegt in der automatischen Arretierung der Überwurfmutter mit Bajonett-Verschluss. Diese stellt sicher, dass menschliche Fehler beim Brennerhalswechsel nahezu ausgeschlossen werden – ein nachträgliches Justieren oder Ausrichten des Brennerhalses ist nicht erforderlich.





- ## Übersicht Weld Packages

SKS Weld Package

Inhalt

Prozesse & Funktionen

MICRO»MIG
MICRO»MIG-CC
KF-PULSE
SYNCHROWELD
MIG/MAG
MIG-LÖTEN

Zum Schweißen von

- hochlegierten Stählen
- niedriglegierten Stählen
- Aluminium- und Kupferlegierungen
- Nickelbasiswerkstoffen

Kompatibel mit
allen gängigen
Industrierobotern

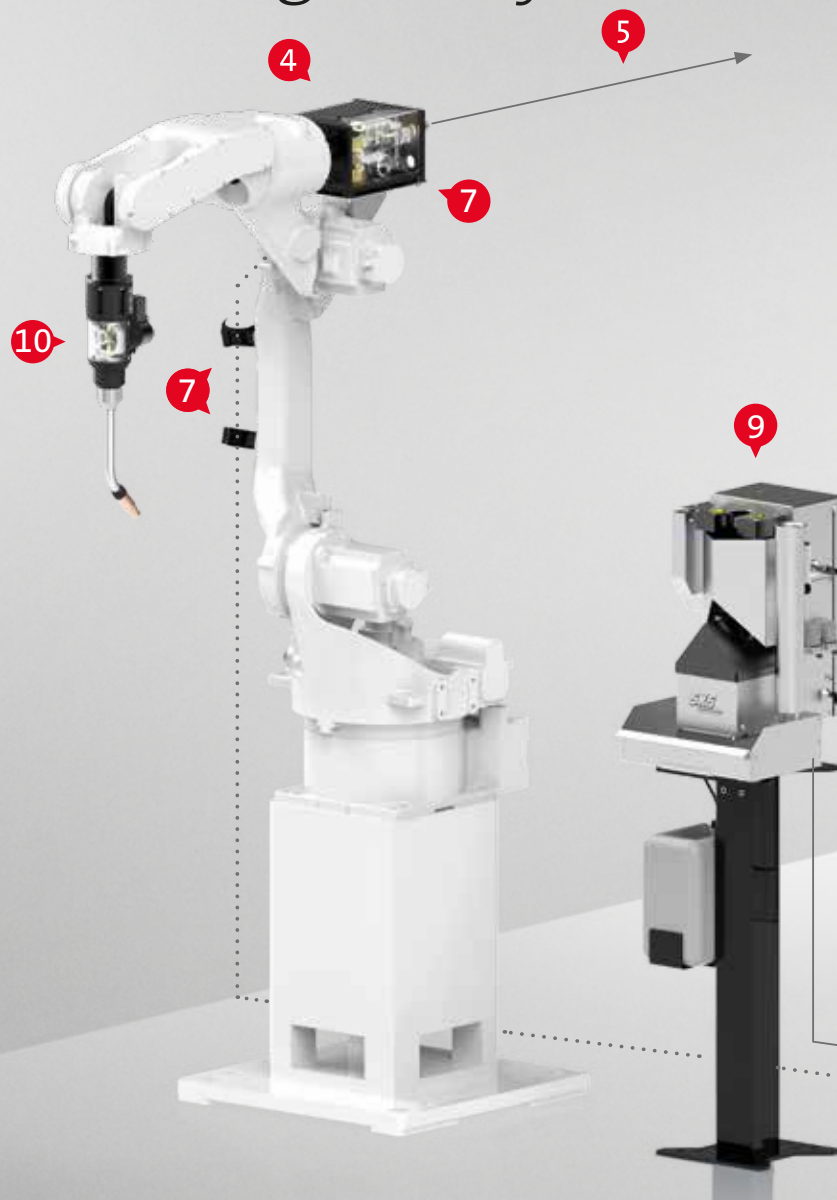
Jedes Weld Package erhält seinen Namen vom beinhalteten Brennersystem.

FP8i
Weld
Package

Alles in einem Paket:
+ Schweißbrenner
+ Schweißmaschine
+ Software
+ Verschleißteile
+ Roboter Montage-Kit
+ Brenner-Reinigungsstation
+ ...

SKS Weld Packages

Konsequent modular –
konsequent Plug & Play



Das Funktionsdesign der Schweißmaschine folgt einer konsequenten Plug&Play-Strategie: Die Hauptkomponenten Stromquelle, Prozesssteuerung, Interface und Drahtvorschub können je nach Schweißaufgabe und -anforderung flexibel kombiniert

werden. Bei der Aufrüstung zu Komponenten der neuesten Generation oder mit erweitertem Leistungsspektrum erlaubt das interne Bus-System einen einfachen Austausch.



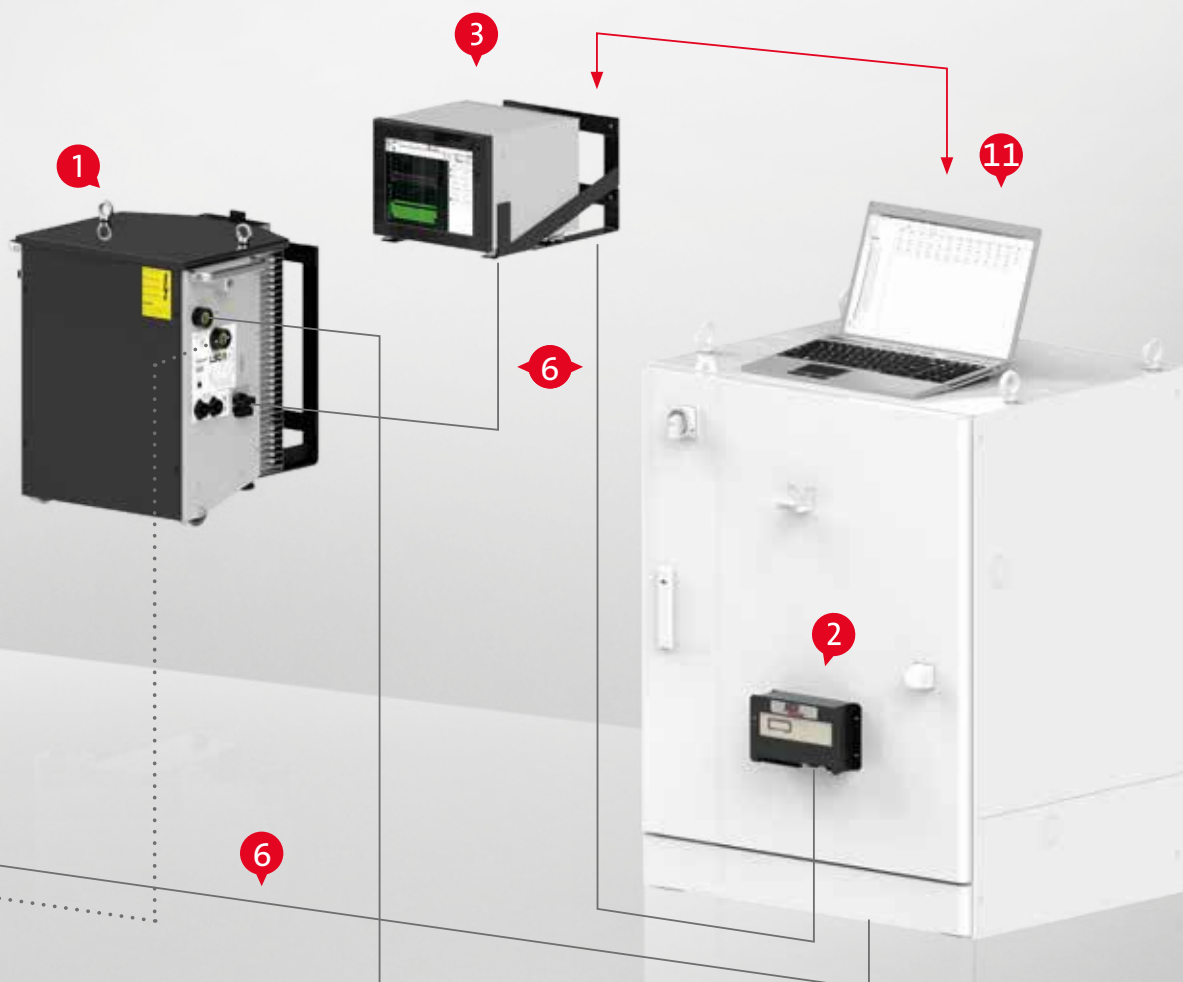
Beispiel unten: Das Frontpull 8i Lite Weld Package

1 - 9 Schweißmaschine

1 Stromquelle 2 Interface 3 Schweißprozesssteuerung 4 Drahtvorschub
5 Drahtzuführung 6 Kabel und Leitungen 7 Montage-Kit 8 Werkstückleitung 9 Brenner-Reinigungsstationen

10 Brennersystem

11 Software / IT



Neuentwicklungen wie die Schweißprozesssteuerung 84r/s für das gleichzeitige Steuern von vier modernen Schweißsystemen lassen sich so problemlos in bestehende Anlagenkonzeptionen integrieren.

Das Ergebnis: Anwender können ohne Integrationsprobleme stets die Schweißmaschine einsetzen, die für die Erfüllung der Schweißaufgabe benötigt wird.

Übersicht SKS Schweißbrennerserie

Die innovative Brennerserie
für Ihre Schweißaufgaben

Power-Clutch-Serie

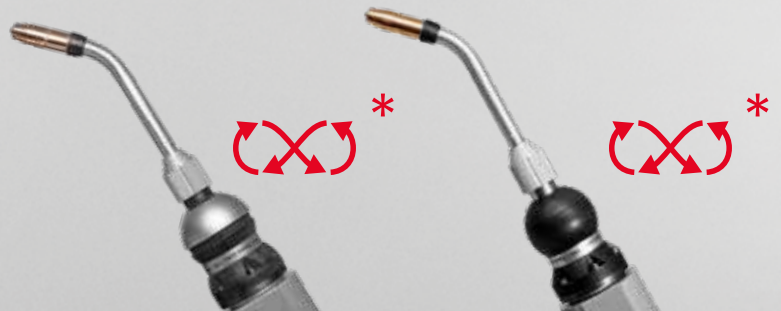


Power Clutch

Die Vorteile der bewährten Power Joint Technologie für Roboter mit außen geführtem Brennerkabel.

* wassergekühlte Version ebenfalls erhältlich (Power Clutch water-cooled)

Power-Joint-Serie



Power Joint

Endlos drehbar: Für Roboter mit innenliegendem Brennerkabel.

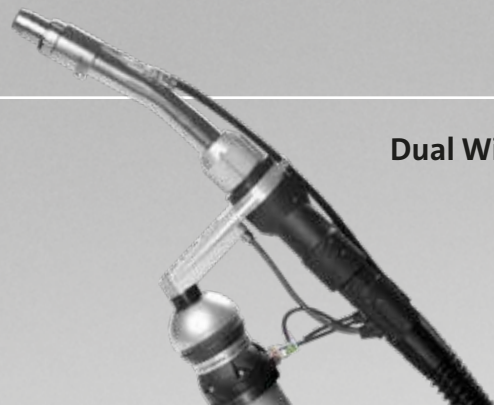
* wassergekühlte Versionen ebenfalls erhältlich (Water Joint / Water Joint Lite S)

Power Joint Lite S

Weniger Teile, höhere Verfügbarkeit, unterstützt die roboterinterne Kollisionserkennung.

Für spezielle Schweißaufgaben

- Dual Wire 2.0
- Wire Select 2.0
- SAM mobile
- SAM stationary
- SPM / SPM Lite



Dual Wire 2.0

Frontpull-Serie



Frontpull 8

Frontpull-8-Technologie für Roboter mit außen geführtem Brennerkabel – kompakte Abmessungen und geringes Gewicht für breiteres Anwendungsspektrum.

Frontpull 8i

Einer für alles. Mit integrierter Roboterabschaltung und einer elektrischen Drehkupplung für ein torsionsfreies Brennerkabel.

Frontpull 8i Lite

Einer für alles. Mit Unterstützung der roboterinternen Kollisionserkennung und einer elektrischen Drehkupplung für ein torsionsfreies Brennerkabel.

* wassergekühlte Versionen ebenfalls erhältlich
(Frontpull 8i water-cooled / Frontpull 8i Lite water-cooled)

Mit der Markteinführung der luftgekühlten Roboterschweißbrenner in Deutschland haben wir den Anwendern erhebliches Optimierungspotential geboten. Luft statt Wasser – eine kleine Revolution – bedeutet: keine Schläuche, keine Lecks, keine Schäden durch austretende Feuchtigkeit, keine überflüssigen Komponenten.

Dieser Erfolg motivierte uns, eine Brennerserie aufzulegen, in der das Prinzip der Luftkühlung auf die Eindrahtbrenner unserer Produktlinie übertragen wird. Die Ergebnisse über-

zeugen: vom luftgekühlten Power Joint mit innenliegendem Brennerkabel und einem endlosen Rotationsgrad des Brenners (über 360° hinaus ohne Anschlag) bis hin zu unserer neuesten Entwicklung – der Frontpull-Serie für wärme- und spritzerreduziertes Schweißen. Unsere Brennersysteme sind mit allen gängigen Schweißrobotern kompatibel.

Unsere Verbindungs-Kits sind zu

100%

FÜR DEN WELTWEITEN
EINSATZ STANDARDISIERT

Made for Robots.

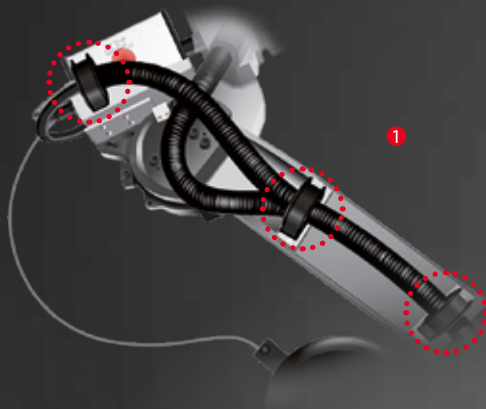


SKS überlässt nichts dem Zufall, wenn es um die Integration unserer Weld Packages in Schweißroboter geht.

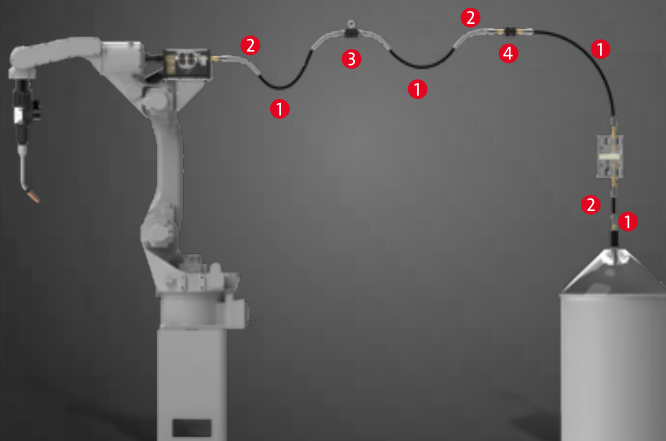
Ein System ist erst perfekt, wenn auch den Detaillösungen ein hohes Maß an Aufmerksamkeit geschenkt wird. Um mit unterschiedlichen Robotern kompatibel zu sein, haben wir detaillierte Entwicklungsarbeit geleistet: Für Schweißroboter u. a. der Hersteller ABB, FANUC, KUKA und YASKAWA konstruieren wir, zur Montage der Brennersysteme und Schweißmaschinenkomponenten, roboterspezifische Lösungen. So bieten wir ein großes Sortiment verschiedener Flansche zur perfekten Roboter-Arretierung unserer Brennersysteme an.

Mit stabilen Spannschellen-Sets können die Kabel und Leitungen sauber an den Roboterarmen befestigt werden. Der roboterseitige Teil der Verbindungspakete kann über eine Verbindungskonsole von den unbewegten Teilen (Zuführung zur Stromquelle) getrennt werden, so dass bei Wartungsarbeiten der roboterseitige Teil schnell und einfach ausgetauscht werden kann.

Für die gängigen Robotertypen gibt es Montagekonsolen, um die Drahtvorschübe auf den Robotern zu installieren.



- 1 Kabelführung: Spannschellen für das Verbindungspaket
- 2 Konsolen zur Befestigung der Drahtvorschübe
- 3 Trennstelle für das Verbindungspaket mit Konsole



- 1 FlexiGlide Drahtzuführung
- 2 Anschlussnippel für FlexiGlide mit/ohne Knickschutz
- 3 Aufhängung für FlexiGlide
- 4 Wanddurchführung für FlexiGlide

SKS Customer Center

Stets nah am Kunden

SKS Welding Systems agiert als Systempartner der Automobilindustrie erfolgreich auf den globalen Märkten. Gemäß der Strategie, immer nah am Kunden zu sein, hat SKS in den letzten 10 Jahren Tochtergesellschaften mit eigenen Customer Centern in Europa, Asien, Afrika, Nord- und Mittelamerika aufgebaut.

Unsere SKS Customer Center werden mit der aktuellen High-End-Schweißtechnologie „Made in Germany“ und einsatzbereiten Schweißrobotern ausgestattet. So bieten wir unseren Kunden vor Ort die Möglichkeit, unsere Produkte kennenzulernen, zu prüfen und konkrete Schweißversuche mit Teilen und Materialien durchzuführen, die zukünftig in deren Produktion seriell geschweißt werden sollen.

Die Schweißversuche und seriennahen Prototypen werden inklusive eines umfassenden Schweißversuchsberichts in Lan-

dessprache erstellt. Große Lager für schnellen Vor-Ort-Service, Techniklabore, Schulungsräumlichkeiten sowie Büros zur zügigen Abwicklung von Aufträgen ermöglichen es den SKS Customer Centern, eigenständig und schnell auf die jeweiligen Kundenwünsche zu reagieren.

Das regionale Management und die hochqualifizierten Schweißfachleute der SKS Customer Center kennen die Gegebenheiten vor Ort und die branchen- und landesspezifischen Anforderungen und Produktionsbedingungen ihrer Kunden, die ihrerseits jederzeit auf unser lösungsorientiertes Expertenwissen zugreifen können.

So schaffen wir Mehrwert.

SKS Customer Center weltweit

DEUTSCHLAND

SKS Welding Systems
www.sks-welding.com

TSCHECHIEN

SKS Welding Systems s.r.o.
www.cz.sks-welding.com

UNGARN

SKS Welding Systems Kft.
www.hu.sks-welding.com

USA

SKS Welding Systems Inc.
www.us.sks-welding.com

TÜRKIE

SKS Welding Systems
Makina San. Ve Tic. Ltd. Şti.
www.tr.sks-welding.com

MEXIKO

SKS Welding Systems,
S. de R.L. de C.V.
www.mx.sks-welding.com

SPANIEN

SKS WELDING SYSTEMS S.L.
www.es.sks-welding.com

V.R. CHINA

SKS Welding Systems
(Shanghai) Co., Ltd.
www.cn.sks-welding.com

SÜDAFRIKA

SKS Welding Systems (Pty) Ltd
www.za.sks-welding.com

INDIEN

SKS Welding Systems Pvt Ltd
www.in.sks-welding.com

KANADA

SKS Welding Systems Ltd.
www.ca.sks-welding.com

FRANKREICH

SKS Welding Systems SAS
www.fr.sks-welding.com



Markus Klein, CEO SKS

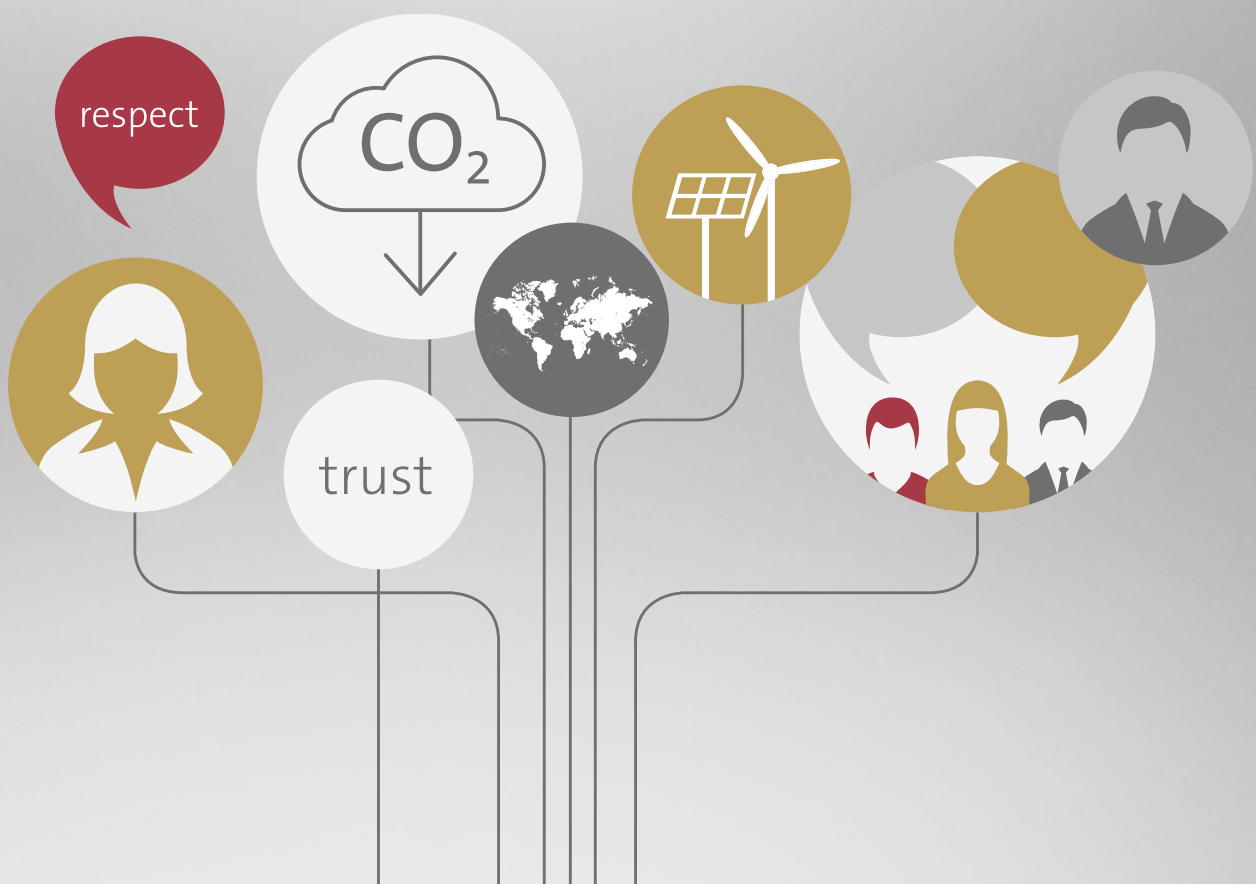
”Unsere Strategie, mit weltweiten Unternehmensgründungen nah bei unseren Kunden zu sein, hat sich als richtig erwiesen. Die SKS Tochtergesellschaften, unsere Customer Center, entwickeln wir gründlich, verantwortungsbewusst und auf Augenhöhe mit dem SKS Team vor Ort.“

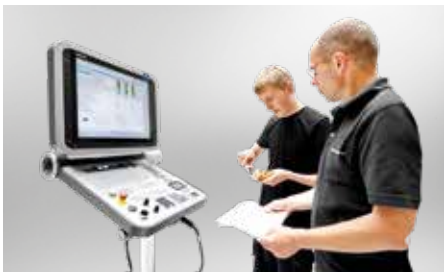
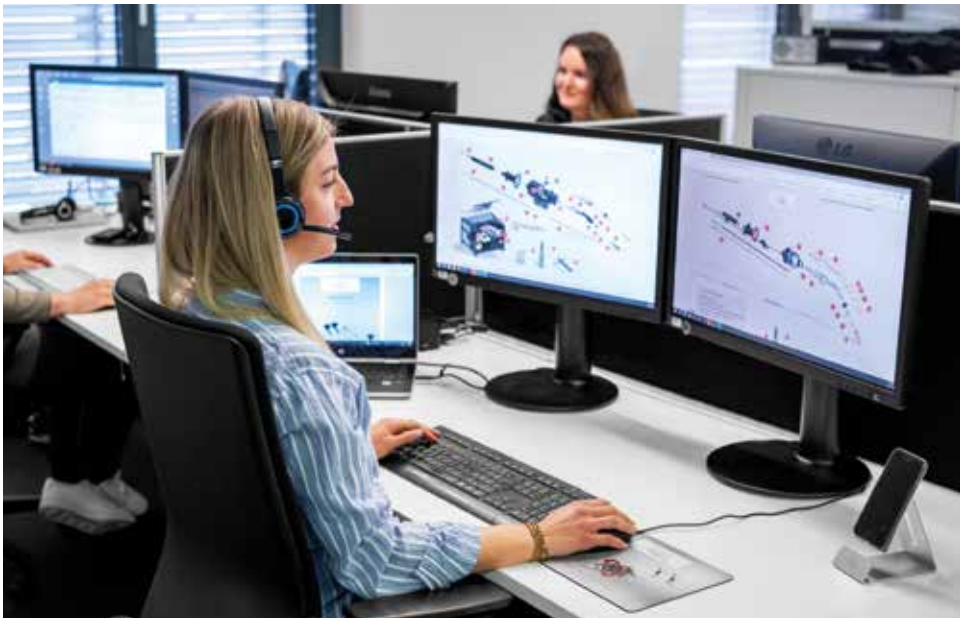
Unsere Werte

Gemeinsam mit unseren Kunden betreuen wir Projekte vom Schweißen erster Prototypen über kundenspezifische Schulungen bis hin zum Produktionsanlauf. Für unser Handeln auf den globalen Märkten haben wir uns mit unserem Code of Conduct den Wertestandards für eine zukunftsorientierte und faire Unternehmenspolitik verpflichtet.

Wir sehen es als unsere Aufgabe, weltweite Geschäfts-, Umwelt- und Sozialstandards anzuerkennen und diese zu schützen. Unser Wertekanon umfasst sämtliche Geschäftsprozesse: von der Entwicklung über die Produktion bis hin zur Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen. Von unseren Mitarbeitern weltweit wird diese Unternehmenskultur aktiv gelebt.

Sozial agierend,
die Umwelt respektierend
und wirtschaftlich
handelnd
im globalen Umfeld







Kontakt:
sales@
de.sks-welding.com

SKS Welding Systems GmbH

Marie-Curie-Str. 14 | 67661 Kaiserslautern | Phone +49 6301 7986-0

www.sks-welding.com

 /sksweldingsystems

 @sks_welding_systems

 /DesignTechnologyPerformance

 /sks-welding-systems