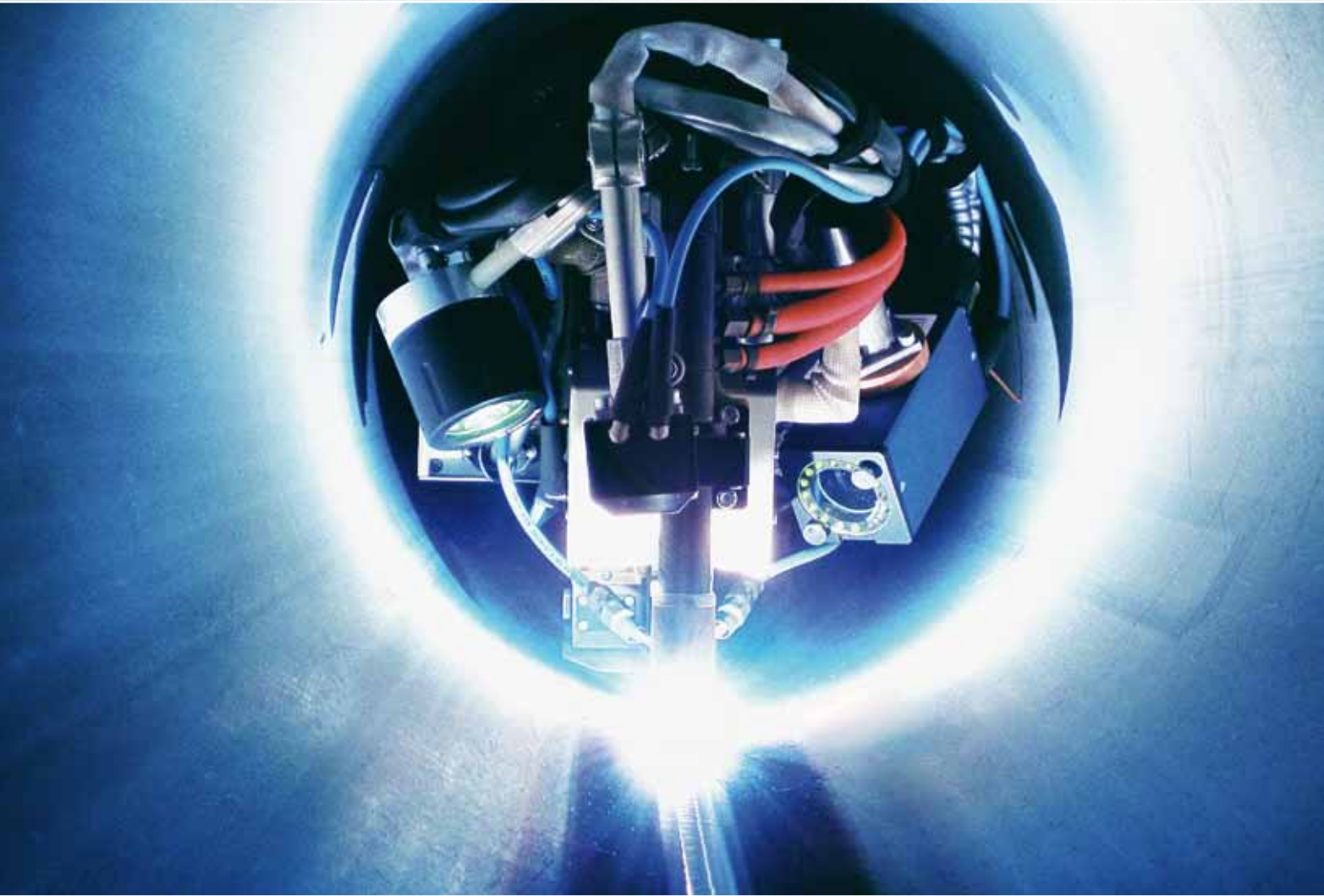


ERFOLGREICH VERBUNDEN.



Komponenten und
Systemlösungen
für die Schweißtechnik.

SYSTEMATISCH. SEIT ÜBER 40 JAHREN.

Ein Schweißsystem ist weitaus mehr als das Zusammenspiel von Komponenten. Perfekt wird es erst, wenn Prozesse so optimiert werden, dass die Produktivität merkbar steigt.

Ein weiterer wesentlicher Faktor ist die Wirtschaftlichkeit im Einsatz, erzielt durch neue Verfahren und einem umfassenden Service.

Alle diese Faktoren bringen wir auf den Punkt. Systematisch und seit über 40 Jahren.



Vertriebspartner führender Unternehmen waren wir von Anfang an. Und wir sind erste Adresse, wenn es darüber hinaus um reibungslosen Betrieb geht. In unserem Lager halten wir Ersatzteile ebenso vor wie Verbrauchsmaterialien. Wir sind da. Ganz gleich, ob es sich um eine neue Stromquelle handelt, die prompte Lieferung eines Zubehörteiles oder um die schnelle Hilfe bei Gerätestörungen.

Der hohe Leistungsstandard geht einher mit einem Qualitätssicherungs-System. Es ist nach DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert.

Prozesse, Management und Abläufe werden unter die Lupe genommen und strukturiert aufbereitet. Ein Handbuch dokumentiert jeden einzelnen Schritt, regelmäßige Audits begleiten unsere Zielerreichungsprozesse.

Das überzeugt auch unsere Kunden: Ein Automobilwerk hat uns für unsere herausragenden Leistungen ausgezeichnet.

Bei komplexen Systemen für die Automatisierung von Schweißtechnik sind wir gesuchter Partner für Firmen jeder Größe und aus allen möglichen Branchen. Inklusive Automotive, Aerospace und natürlich auch Schiffbau. Hier sind wir für namhafte deutsche Werften tätig und tragen dazu bei, neue Konzepte serienreif zu machen.

Bewährte Komponenten sind die Basis für ein breites Portfolio an Eigenentwicklungen, die Ergebnisse unserer über 40-jährigen Erfahrung und unserer Innovationskraft. So arbeiten wir mit Forschungseinrichtungen zusammen, um nicht nur auf der Höhe der Zeit zu sein, sondern immer auch ein Stückweit voraus.

Unsere Ingenieure und Techniker beraten Sie vor Ort. So erhalten Sie Lösungen, die sich nahtlos in Ihre Produktionsprozesse integrieren.

GEGRÜNDET IN HAMBURG. ÜBERALL ZUHAUSE.



ROHRFERTIGUNG

Die SOSTA GmbH und Co. KG genießt internationales Renommee für das Schweißen von Längsnähten an Rohren aus hochlegierten Stählen und Nickelbasislegierungen.

Hier werden Anlagen verwendet, die von uns konzipiert und gefertigt wurden. Die engen Platzverhältnisse beim Schweißen der Innennaht und hohe Temperaturen erfordern Lösungen, die robust und kompakt zugleich sind. So ist unser WIG-Schweißkopf aus speziellen Materialien gefertigt und wird darüber hinaus wassergekühlt.

Die Anlage ist vollmechanisiert: Kaltdrahtzufuhr mittels 4-Rollen-Drahtantrieb, motorische Verstellung der Drahtzuführung in zwei Achsen, zwei Kamerasysteme mit Beleuchtung für Betrachtung von Lichtbogen, Drahtzufuhr und Schweißnaht, sowie eine Lichtbogenabstandsregelung für einen konstanten Elektrodenabstand.

LUFT- UND RAUMFAHRT

Astrium Space Transportation - eine Tochter der EADS - ist der europäische Hauptauftragnehmer für Träger raketen, Orbitalsysteme und Weltraumexploration.

Für die europäische Trägerrakete ARIANE entwickelten und produzierten wir eine Anlage zum WIG-Schweißen, eingesetzt zur Herstellung von Treibstofftanks aus einer hochfesten Titanlegierung mit 500 mm Durchmesser.



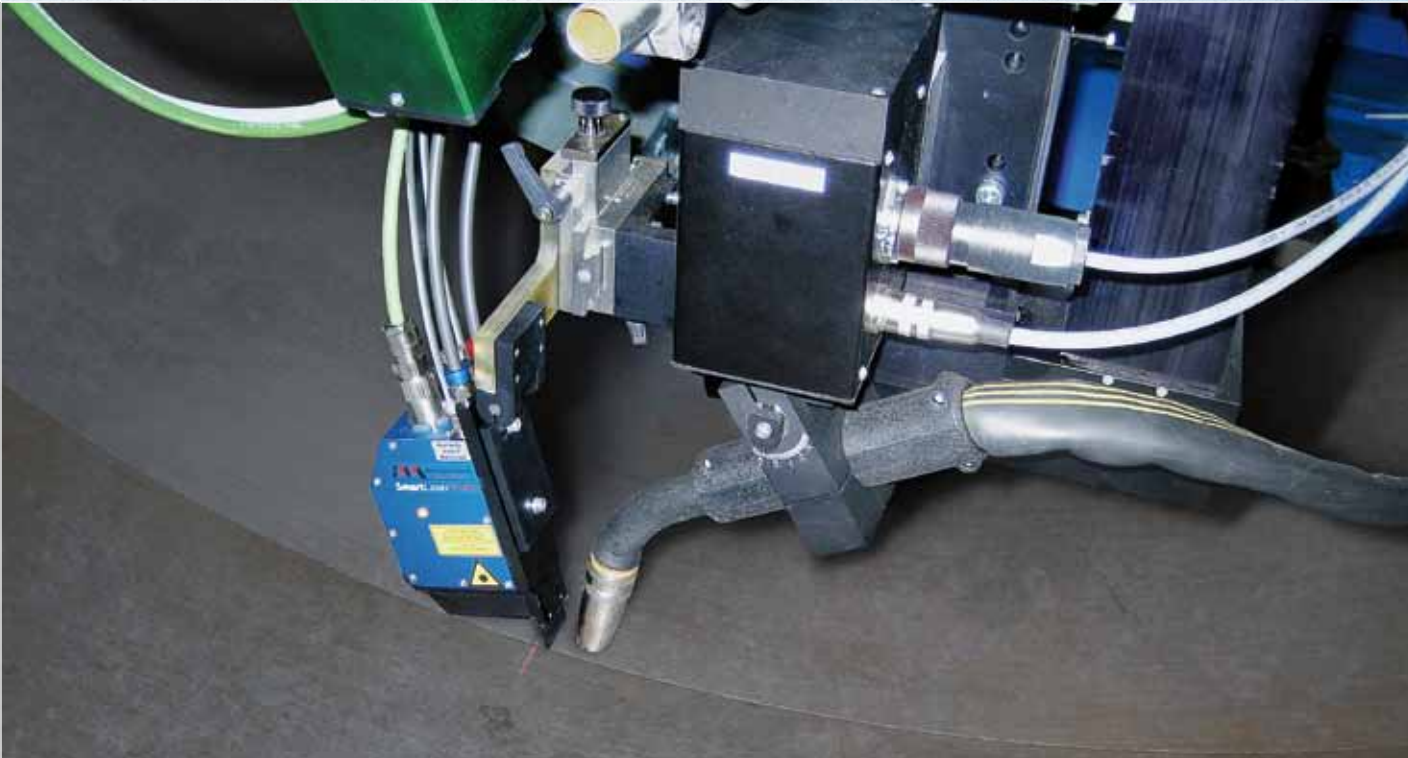
ARMATUREN

Die Roman Seliger GmbH ist ein technologisch führender Hersteller auf dem Gebiet der Armaturentechnik. Das Unternehmen steht für das sichere Regeln und Fördern von Medien aller Art. Die Anwendung anspruchsvoller Schweißtechnik in der Produktion zählt zu den Kernkompetenzen des Unternehmens. Wir realisierten eine WIG-Rundnahtanlage für austenitische Werkstoffe.

Mit Hilfe der Kaltdraht- und Pendeleinrichtung sowie der Lichtbogenabstandsregelung werden unterschiedlichste Wandstärken geschweißt. Sicher und vollmechanisiert. Für die dünnwandigen rotationssymmetrischen Querschnitte betragen die Prozesszeiteinsparungen bis zu 40 % gegenüber dem Plasmaschweißen. Die Nacharbeiten wurden auf weniger als 1 % reduziert.

Besonders wichtig war verzugarmes Schweißen: Es galt, die Einschnürung durch die Umfangsnaht auf ein absolutes Minimum zu reduzieren und die strukturelle Belastbarkeit zu erhöhen. Unsere vollmechanisierte Anlage ist mit partiellen Formiergassystemen ausgelegt. So kann außerhalb einer Argon-Schutzkammer geschweißt werden. Das Handling wird wesentlich vereinfacht und die Produktivität erhöht.

PRODUKTIVITÄT UND SICHERHEIT. GENAU.



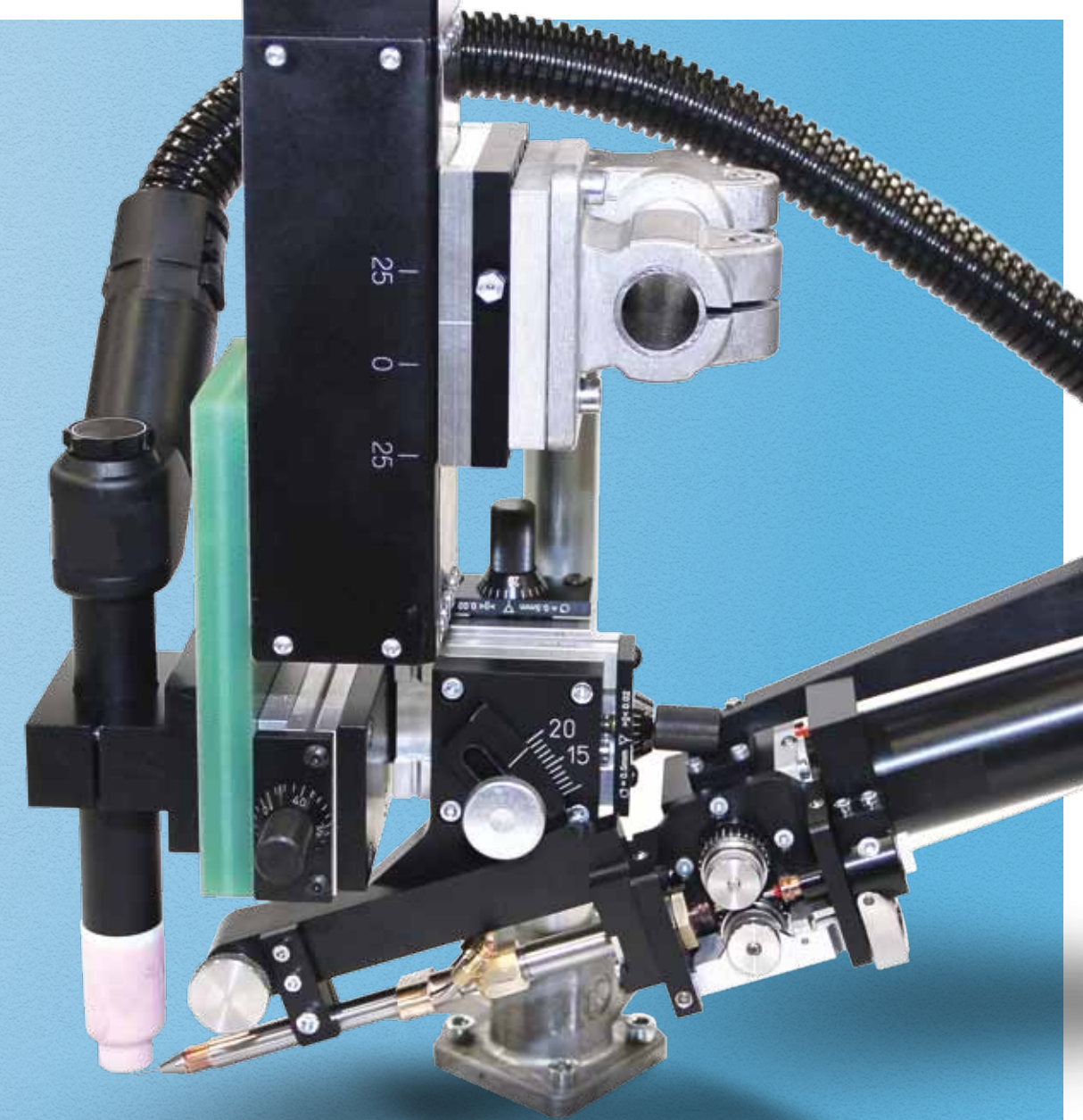
Mit dem Smart Laser Probe System lässt sich die Produktivität erheblich steigern. Gerade bei halb- oder voll-automatisierten Schweißeinrichtungen. Denn wenn es hier darauf ankommt, den Brenner über eine unregelmäßige oder toleranzbehaftete Nahtvorbereitung zu führen, ist das Smart Laser Probe System in seinem Element und korrigiert den Brenner in Höhe und seitlicher Ausrichtung.

LASER-NAHTVERFOLGUNG

Das System besteht aus Laser, CCD-Kamera, Optikkomponenten und einer Kommunikationseinheit. Während des Schweißvorganges werden die Füge Merkmale in Echtzeit erfasst, die Abweichung vom vorgegebenen Sollwert wird ermittelt.

Höhen- und Seitenkorrekturwerte werden im Prozessrechner zu Korrektursignalen aufbereitet. Weitergeleitet an die Antriebe des Kreuzschlittens halten sie den Brenner immer in optimaler Schweißposition.

Inzwischen haben wir rund 200 Komplettsysteme installiert.



DIGITALER KALTDRAHTANTRIEB DKA 9000

Der digitale Kaltdrahtantrieb DKA 9000 setzt Maßstäbe in der Schweißtechnik. Der Antriebskopf besteht aus einem leistungsstarken dynamischen Motor und einem besonders spielarmen Getriebe. Großzügig dimensionierte und gegeneinander verzahnte Vorschubrollen mit einer speziellen Nut sorgen für einen sicheren Vorschub für Drähte ab 0,4 mm Durchmesser.

Sein geringes Gewicht, die kompakte Bauweise und ein Schnellwechselsystem für den Drahtanschluss machen den DKA 9000 in der Roboter-Anwendung und der automatisierten Schweißtechnik wirtschaftlich.

Trotz seiner kleinen Baugröße ist die Reproduzierbarkeit der Brenner-Kaltdraht-Einstellung in jeder Achse und Richtung gegeben. Auch das setzt neue Maßstäbe in der Schweißtechnik.

Eine besondere Innovation ist der außenliegende Drahtförderschlauch mit Schnellanschluss und einem Micro-Glide-System. Auch bei Fassbetrieb und längeren Drahtförderwegen ist nur ein Drahtantrieb erforderlich.

DIGITAL MESSEN. AUTOMATISCH REGELN.

Unsere Produkte mit digitaler Steuerung ergänzen wir durch moderne Anlagekomponenten, um so Systemlösungen zu realisieren.

PENDELSYSTEM

Präzision. Immer wieder und jederzeit. Dafür haben wir eine Reihe an digital gesteuerten Produkten entwickelt und bauen unser Portfolio immer weiter aus.

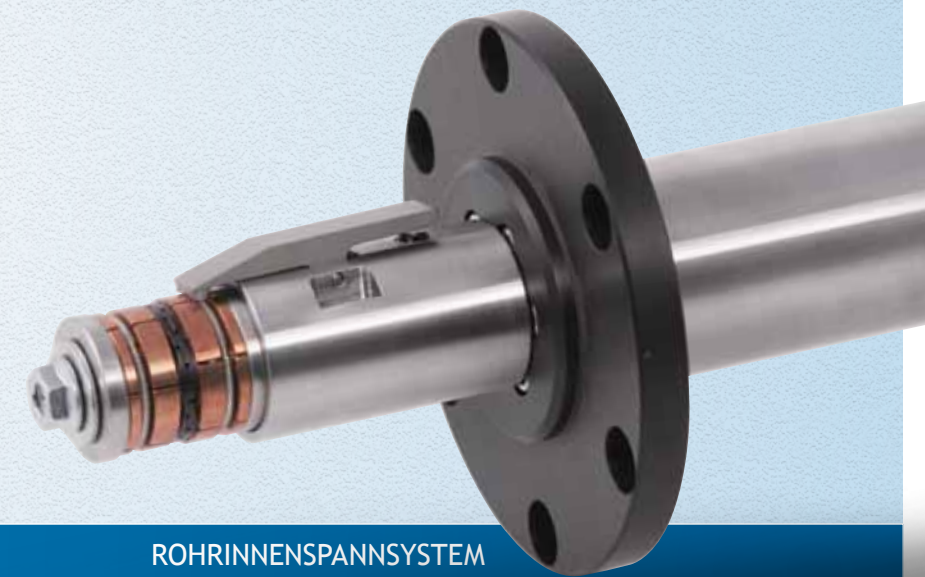
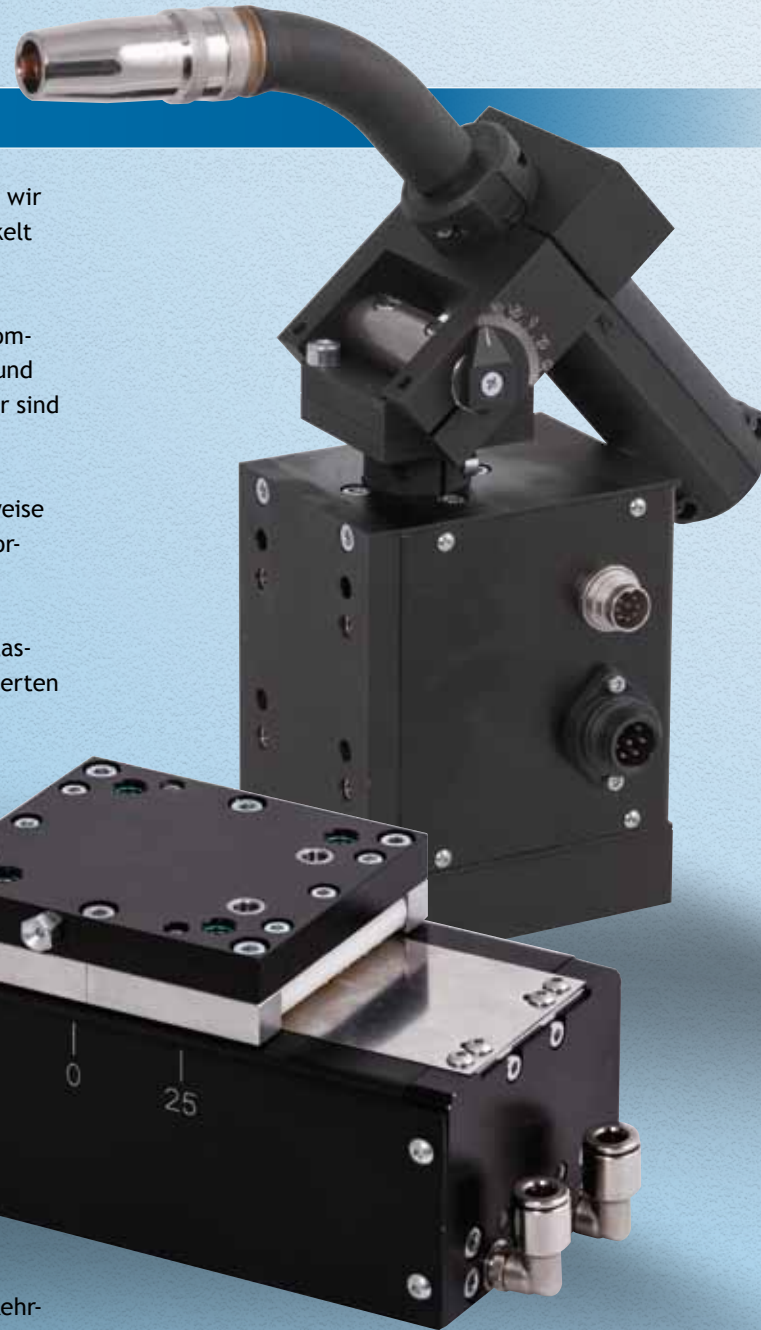
Das digitale Pendelsystem ist einzigartig in seiner Kombination aus Kompaktheit und Präzision. Rotations- und Linearpendeln ist möglich, alle relevanten Parameter sind frei programmierbar und von höchster Genauigkeit.

Das geringe Gewicht und die kompakte, kleine Bauweise gewährleisten den problemlosen Einbau in bereits vorhandene Anlagen und Vorrichtungen.

Ist der Schweißprozess mit erhöhter thermischer Belastung verbunden, kann der Schlitten mit einer integrierten Wasserkühlung ausgestattet werden.

Das System ist einfach zu bedienen und einsetzbar für WIG-, MIG/MAG- und Plasmaschweißen.

Es können Geschwindigkeit, Haltezeiten an den Umkehrpunkten und im Nullpunkt sowie die Nullpunktverschiebung geregelt werden. Gleiches gilt für die Pendelwege. Der Schweißprozess ist somit reproduzierbar und setzt neue Maßstäbe in puncto Qualität, Produktivität und Präzision.



ROHRINNENSPANNSYSTEM

Das System bietet mehrere Vorteile, die Qualität und Wirtschaftlichkeit wesentlich verbessern: Dank zweier Spannsegmente können die zu verbindenden Bauteile getrennt eingelegt, zentriert und gegeneinander verspannt werden. Ein einstellbares Hydraulik-System sorgt für konstanten Zentrier- und Spanndruck über den gesamten Schweißprozess.

Die Spülkammer erlaubt das Formieren mit geringem Gasverbrauch im Bereich der Schweißnaht. Das schützt das Schweißbad und vermeidet Anlauffarben. Heftstellen sind kaum erforderlich. Hinzu kommt auch die hohe Lebens- und Einschaltdauer, erzielt durch eine integrierte Wasserkühlung. Das System eignet sich für Flanschbogen-, Flanschrohr-, Flansch-T-Stück-, Rohr-Rohr- und Rohr-Bogen-Verbindungen.

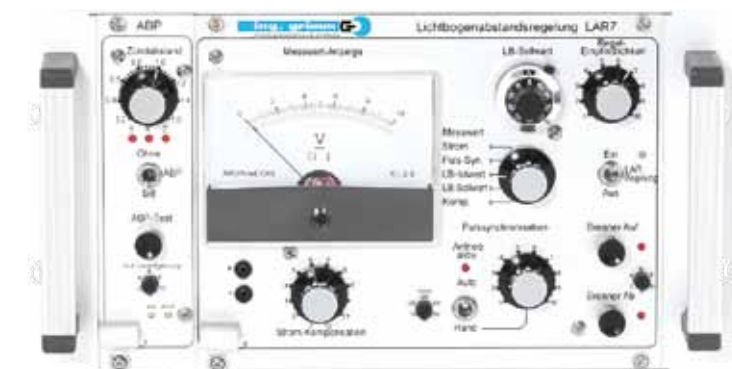


LICHTBOGENABSTANDSREGELUNG LAR 7 MIT INTEGRIERTER BRENNERPOSITIONIERUNG

Die LAR 7-Steuerung misst während des Schweißprozesses die Lichtbogen Spannung und hält den Brennerabstand zum Bauteil konstant - selbst bei unebenen Oberflächen. Sie eignet sich insbesondere für Automatisierungsprozesse, da Reproduzierbarkeit, Sicherheit und hohe Qualitätsstandards der Naht erreicht werden. Die LAR 7 ist für die Gleich- und Wechselstromschweißung einsetzbar, auch bei pulsierenden Strömen. Neben der Ausregelgeschwindigkeit kann die Regelempfindlichkeit eingestellt werden, außerdem gibt es einen Anschluss für eine motorische Brennerquerverstellung.

In die Steuerung integriert ist die Brennerpositionierung ABP 3. Sie ist variabel einstellbar und erleichtert so den optimalen Lichtbogenstart.

Der Brenner wird vor dem Start immer in einen definierten Abstand zum Werkstück gebracht. Sind Schweißprozess und Gasnachströmzeit beendet, fährt der Brenner automatisch in seine Grundstellung.



SO FINDEN SIE UNS.



„Partner für die Automatisierung in der Schweißtechnik“

Ing. Grimm Schweißtechnik GmbH

König-Georg-Stieg 6
21107 Hamburg

Fon 040 - 75 60 36-0
Fax 040 - 75 60 36 26

info@grimm-schweisstechnik.de
www.grimm-schweisstechnik.de

