

MADE IN GERMANY



**LORCH**  
smart welding

# IQS

Die neue Referenz im industriellen Schweißen.

[www.lorch.eu](http://www.lorch.eu)



## Sind Sie bereit für die Zukunft?

Das Schweißsystem, auf das Sie sich einfach verlassen können.

Steigende Kosten, zunehmender Wettbewerbsdruck, komplexere Kundenanforderungen – wir verstehen Ihre Herausforderung, Investitionssicherheit und Lösungskompetenz optimal zu vereinen.

Unsere Lösung ist, die bestmögliche Technologie intelligent zu nutzen. Die digitale, ständig verfügbare Weiterentwicklung, verbunden mit höchster Effizienz und Performance, macht den entscheidenden Unterschied in der industriellen Schweißfertigung aus.

Für dieses Leistungsversprechen haben wir bei der iQS alle Register gezogen. Ein völlig neuer Inverter gewährleistet Regelstabilität und den besten Lichtbogen im Lorch Portfolio. Unsere höchste Priorität ist, dass unsere Kunden mit der iQS eine maximale Verfügbarkeit in ihrer Fertigung erzielen. Jedes Bauteil wurde für den harten industriellen Einsatz geprüft und entsprechend angepasst. Das, in Kombination mit der intuitiven Bedienung, macht die Technologie für jeden Schweißer zugänglich.

Ist es genau das, wonach Sie suchen? Dann blättern Sie weiter und überzeugen Sie sich selbst von einer gesicherten Zukunft des Schweißens.

## Was macht Ihre Zukunft sicher?



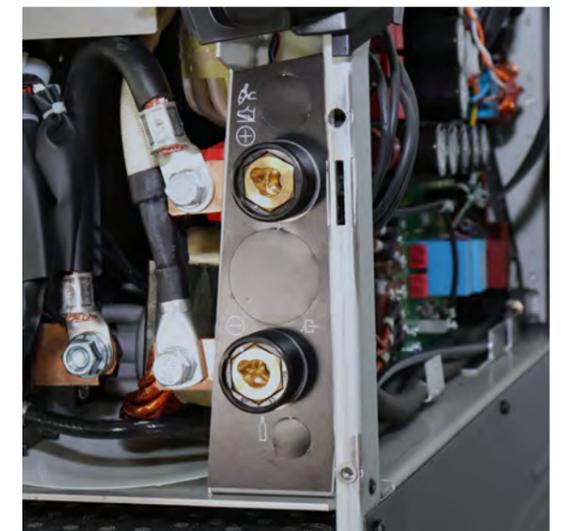
Präzises Schweißen auf Exzellenzniveau.



Intuitives Bedienkonzept in Perfektion.



Immer up-to-date bleiben.



Maximale Lebensdauer für anhaltende Zuverlässigkeit.

**JETZT:** Entdecken Sie die Verbesserungen für Ihren Arbeitsalltag!

# Herausforderungen im Alltag.

## Schweißfertigung

# 1

Fehlende Transparenz in den Schweißdaten  
4-Augen-Prinzip für Qualitätsabweichungen  
Komplizierte und teure Updates oder Upgrades

## Bedienung des Schweißgeräts

# 2

Versteckte Einstellungen  
Komplexe und aufgeteilte Bedienungen  
Touch-Displays, die mit Handschuhen nicht bedienbar sind

## Wasserkühlung

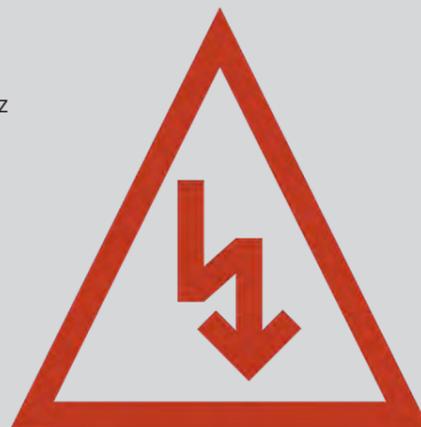
# 3

Leckagen bei 1-Ohr-Klemmen  
Aufwändiger Kühlmitteltausch  
Komplizierter Sicherungswechsel

## Schweißinverter

# 4

Defekte Platinen durch Staub im normalen Einsatz  
Komplizierte und teure Staubfilter  
Schwieriger Zugang zu Steuerplatinen



# Mit der iQS in der Praxis durchstarten!



### Intuitives Bedienfeld. 3-2-1 Schweißen.

Das Smart-Cockpit mit 7" Display. Je nach Wahl per Taster oder Touch bedienbar. Auch mit Handschuhen.

### Over-the-Air. Remote Service.

Einfach bequem per WLAN Updates sichern und immer up-to-date bleiben.

### WLAN on Board. Als Standard.

Over-the-Air Upgrades oder Funktionen per Abo-Modell. Lorch Connect ab Werk.

9 von 10 Instandhaltern bestätigen uns:

**„An der iQS sehen wir, Ihr habt uns zugehört.“**



### Extrem einfacher Service.

Komplettes Modul ganz einfach tauschbar.  
Sicherungen und Kühlmittelablass ohne Ausbau verfügbar.

### Extrem staubgeschützt.

Gekapselter Luftkanal und getrennter staubfreier Elektronikbereich.

### Leckage-Sicherheit.

Keine 1-Ohr-Klemmen. Nur QuickConnect-Wasserschläuche nach Industriestandard.

**BEREIT FÜR DIE ZUKUNFT!**



# Absolute High-End-Schweißperformance.



## Neue Smart Process Control Engine (SPC Engine).

Schneller zu neuen Prozessen.

Zeit ist Geld – in der Produktion sowieso. Durch eine neue SPC Engine können wir Schweißprozesse und passende Kennlinien noch schneller entwickeln und auf Ihre iQS übertragen. Gerne lassen wir dabei auch die Ideen unserer Kunden einfließen. So können ganz einfach neue Innovationen entstehen – und das in Rekordzeit. In jedem Fall bleiben Sie immer auf dem neuesten Stand der Technik – egal, wie sich der Markt entwickelt.

## Saubere Naht, weniger Spritzer.

Die Gegenspannungsquelle (RCS) macht's möglich.

Durch ein neu entwickeltes RCS-Modul (Rapid Current Shutdown) konnten wir unsere Kurzlichtbogen-Verfahren weiter verbessern. Das Ergebnis ist ein besonders sauber ablaufender Prozess mit weniger Spritzern und noch höherer Schweißnaht-Qualität. Das spart Ihren Schweißern aufwendige Nacharbeit und damit viel Zeit und Geld.

Weiterer Vorteil für den Anwender: Das Schweißbad lässt sich besser kontrollieren und modellieren. So können vor allem dünne Bleche <3mm besser verschweißt werden.

Unsere High-End Schweißgeräte-Serie garantiert optimale Ergebnisse durch fortschrittliche Entwicklung und Erfahrung – für höhere Effizienz, Kosteneinsparungen und Zufriedenheit.



## Ruhe im Prozess.

Dank neuem Inverter.

Für die iQS wurde ein neuer, robuster Inverter entwickelt. Damit laufen die Prozesse noch stabiler und ruhiger. Der Anwender kann die Parameter stufenlos einstellen und den perfekten Arbeitspunkt auswählen. So wird die Qualität der Schweißnaht verbessert und die Nacharbeit minimiert.

Dank ihrer hohen Leistung ist die iQS auch bestens für die Roboteranbindung geeignet – für Unternehmen die Chance, Bedienerkomfort, Kosteneffizienz und Schweißergebnis noch weiter zu optimieren. So geht Schweißen 4.0.

## Optimales Schweißverhalten spart Zeit.

Und das gleich dreifach.

Schon ab Markteinführung bringt die iQS eine Vielzahl an Prozessen und Kennlinien mit, die von Lorch zudem kontinuierlich erweitert werden. Für Sie bedeutet das gleich dreimal mehr Effizienz in Ihren Arbeitsabläufen:

**Schneller am Start:** Die iQS bietet für fast jede Anwendung die richtige Kennlinie – das macht große Korrekturen überflüssig.

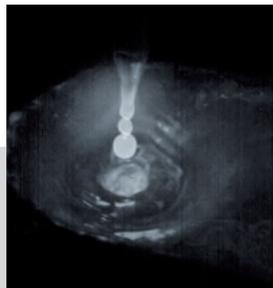
**Schneller im Prozess:** Durch unsere Speed-Kennlinien kann der Anwender schneller schweißen.

**Schneller fertig:** Unsere Prozesse sind besonders spritzerarm und sparen dadurch aufwendige Nacharbeit.

# Die Masters of Speed.

Immer die passende Antwort.

Geschwindigkeit, Qualität, Einbrand, Nahtoptik – kurz: eine perfekte Schweißnaht und das bei unterschiedlichsten Schweißpositionen erfordert hohe Ansprüche an den Schweißprozess.



SpeedPulse XT

Extra schnell.  
Extra spritzerarm.  
Extra gefühlvoll in der Handhabung.



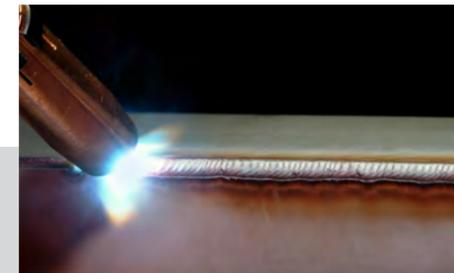
SpeedArc XT

Überzeugt durch einen besonders fokussierten Lichtbogen und eine wesentlich höhere Energiedichte.



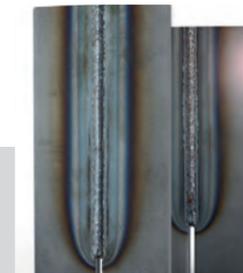
TwinPuls XT

Schönste MIG-MAG Nähte mit einem Maximum an Speed.



SpeedTwin

Mehr Konzentration auf das, was wirklich zählt: Perfekte Nahtoptik, schnell und individuell.



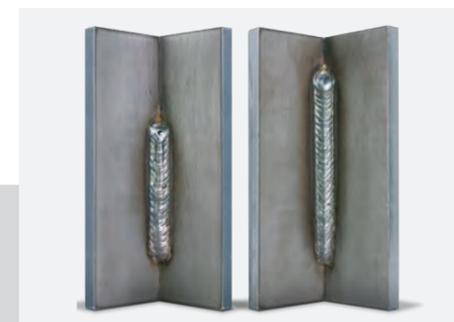
SpeedRoot

Für sichtbar bessere Qualität beim MIG-MAG-Wurzelschweißen.

## Die innovativen Schweißprozesse von Lorch.

Unsere Ingenieure haben basierend auf Erfahrungen aus der industriellen Praxis sowie den Wünschen vieler Anwender für Sie herausragende MIG-MAG Prozessinnovationen entwickelt.

Das Ergebnis: die Lorch Speed-Prozesse steigern deutlich Ihre Schweißgeschwindigkeit, vereinfachen den Prozess spürbar und ermöglichen eine Produktivität, die ihresgleichen sucht.



SpeedUp

Ein Hochgefühl beim Steignahtschweißen.



SpeedCold

Eiskalte Effizienz beim Dünnblechschweißen.

## Die Vorteile im Überblick:

- Mehr Geschwindigkeit
- Bessere Nahtqualität
- Höherer Einbrand
- Schöner Optik der Schweißnähte
- Weniger Schweißrauch
- Weniger Lärmbelastigung
- Höhere Ergebnissicherheit durch bessere Prozesskontrolle

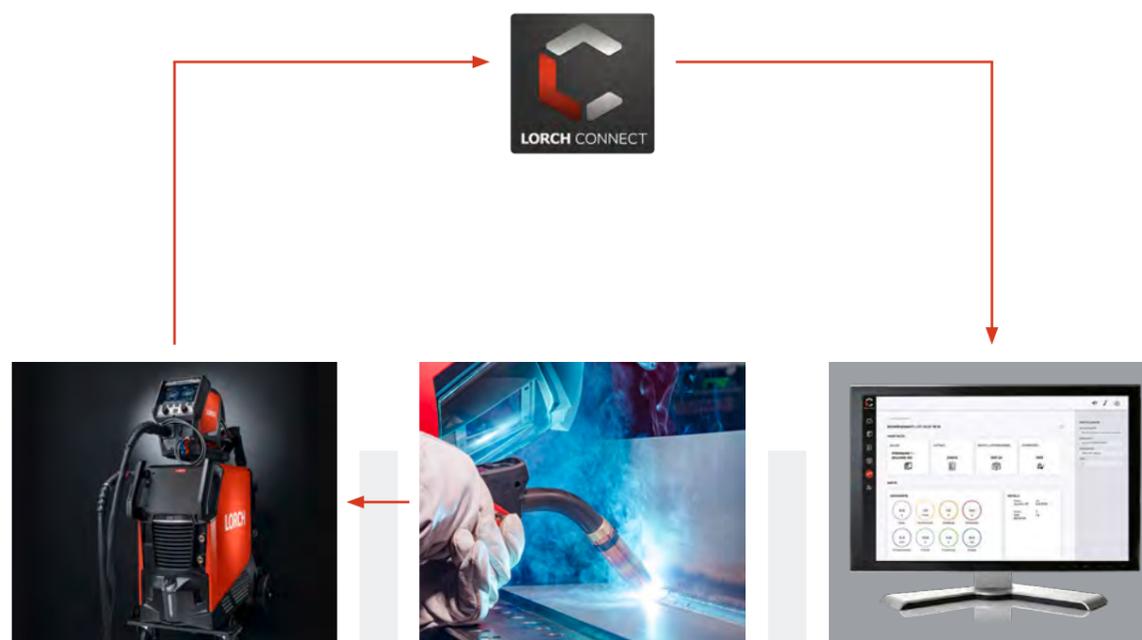
Die Lorch Speed-Prozesse  
im Detail: [www.lorch.eu](http://www.lorch.eu)



# Schweißprozesse einfach digitalisieren, analysieren und zielsicher optimieren.

Nutzen Sie das enorme Potenzial, das in Ihren erfassten Daten steckt.

Mit Lorch Connect erkennen Sie leicht und komfortabel die Produktivität aller verbundenen Anlagen. Sie haben die Kosten sämtlicher Aufträge vollständig im Blick und können jederzeit die Qualität aller erfassten Schweißnähte nachverfolgen. Lorch Connect ist ideal für kleine und mittelgroße Unternehmen: Dank der smarten **Lorch Connect Cloud** nutzen Sie alle Vorteile ganz ohne hohe Investitionen und zeitintensive Eingriffe in die IT-Infrastruktur.



## Verbinden.

Mit der iQS können Sie sich direkt per WLAN mit dem Lorch Connect Portal verbinden. Los geht's.

## Schweißen.

Schweißdaten und weitere fertigungsrelevante Daten werden von der iQS direkt erfasst und in Echtzeit an das Lorch Connect Portal in der Cloud übertragen.

## Klarsehen.

Mit den aussagekräftigen Dashboards haben Sie im Lorch Connect Portal alles perfekt im Blick – immer und überall abrufbar in der App und im Webbrowser.

# Lorch Connect: Ihr perfekter Start ins digitale Zeitalter. Jetzt loslegen.

Weil es **einfach** ist.



Mit der iQS bekommen Sie so einfach wie noch nie eine Schweißlösung, die voll in die Cloud eingebunden ist. Dank der Cloudanbindung greifen Sie bequem von jedem internetfähigen Gerät an jedem Ort der Welt aus auf das Portal zu.

Weil es **günstig** ist.



Lorch Connect funktioniert komplett cloudbasiert und ohne zusätzliche Investitionen in neue IT-Systeme. Starten Sie mit den kostenlosen Funktionen der iQS und schließen Sie je nach Bedarf ein passendes Abo mit passenden Funktionen ab.

Weil es **sicher** ist.



Die Datenverarbeitung innerhalb von Lorch Connect erfolgt nach allen erforderlichen Sicherheitsstandards. Lorch Schweißtechnik und die innerhalb der EU genutzten Rechenzentren erfüllen die höchsten europäischen Datenschutzrichtlinien. Dank des Offlinespeichers in der iQS bleibt Ihre Datenverbindung immer stabil. Selbst ein Verbindungsabbruch von bis zu 30 Tagen kann überbrückt werden.

Weil es **flexibel** ist.



Lorch Connect bleibt mit der iQS immer auf dem neusten Stand und wird permanent weiterentwickelt. Damit bleiben Sie flexibel. Funktionen wie Remote-Service und flexible Upgrades können so genutzt werden, sobald sie verfügbar sind.

Weil es **smart** ist.



Prozesse werden in Echtzeit überwacht, dokumentiert und visualisiert. Mit dem Lorch Connect Portal haben Sie in Ihrem individuellen Account alle Daten Ihrer verbundenen Anlagen perfekt im Blick und sind in der Lage, Vorgänge im Detail nachvollziehbar zu machen und ihre Schweißfertigung hinsichtlich Qualität, Produktivität und Rentabilität zu optimieren.



## 3 Punkte für die Praxis.

1

**Modularer Aufbau, auch als Fassförderungsversion verfügbar.**

Der MF-09 ist modular aufgebaut. Das Gehäuse für die Spule kann demontiert werden, um einen möglichst kompakten Drahtvorschubkoffer für die Fassförderung zu erhalten.

2

**MF-09. Wasser- oder Gas-Version?**

Das bestimmt das passende Zwischenschlauchpaket. Einfach anzubringen und mit einem Klick verbaut. Damit ist die Umrüstung zwischen Wasser und Gas maximal unkompliziert.

3

**Das passende Fahrwerk für maximale Reichweite mit dem MF-09.**

Für den MF-09 gibt es passende Fahrwerkssätze. Ab Werk wird der Drahtvorschubkoffer mit Gleitschienen ausgeliefert, es kann bei Bedarf jedoch auch ein 65-mm-Rollen- oder 125-mm-Heavy-Duty-Fahrwerkssatz angebaut werden.



## Der MF-09.

Der multifunktionale, leistungsstarke und intuitiv bedienbare Drahtvorschubkoffer.

Die Ausstattungen und das Zubehör für die iQS sind so vielfältig wie Ihre Einsatzgebiete. Dazu gehört auch ein komplett neuer MF-09 Drahtvorschubkoffer.

Gerade dieser muss perfekt zum Einsatzzweck im Fertigungsalltag passen. Lange Nähte, große Bauteile und schwierige Schweißlagen brauchen die genau passende Kofferkonfiguration.

Mit dem MF-09 bekommen Sie das Rund-um-Sorglos Paket für Ihre Fertigung. Am Ende muss Ihr Schweißer den Koffer lieben und damit arbeiten können, weswegen die Nutzerfreundlichkeit im Alltag in Kombination mit maximaler Robustheit im Fokus steht. Dadurch bleiben keine Wünsche offen.

**Einfache und robuste Kofferaufnahme.**

Über einen robusten und stabilen Dorn kann der Koffer intuitiv auf der Anlage für den Transport abgestellt werden. Dabei ist der Boden des MF-09 so konstruiert, dass es maximal einfach ist, die passende Stelle zum Einrasten zu finden. Echt smart.

**Robustes 4x4 Vorschubsystem inkl. Schnellwechselsystem.**

Der leicht zugängliche Drahtvorschub der iQS ist bis ins kleinste Detail durchdacht. Durch das perfekt abgestimmte Wechselsystem steht einem schnellen Wechsel der robusten und haltbaren Lorch Vorschubrollen nichts mehr im Weg. Und das alles ohne Schrauben.

**Maximale Kontrolle dank Drahtraumfenster.**

Wieviel Draht hat die Rolle noch? Mit dem MF-09 einfach einen Blick darauf werfen, ohne den Arbeitsalltag zu unterbrechen.

# Das Smart-Cockpit.

3-2-1 Schweißen. Next Level.



**Intuitiv. Schnell. Präzise.** Mit dem Smart-Cockpit durchstarten.

### Robustes 7-Zoll-Display.

Hochwertiges TFT-Display für Schweißgerät und Koffer. Groß, farbrillant und gut lesbar aus jeder Distanz und jedem Blickwinkel. Das Display ist sogar mit Handschuhen bedienbar. Das erhöht den Komfort und die Sicherheit für den Schweißer.

### Optimaler Displayschutz.

Eine robuste Folie schützt das Display vor Funkenflug, Schweißspritzern und Verschmutzungen. Zudem ist sie einfach austauschbar und die matte Oberfläche verhindert störende Spiegelungen.



**Klare Darstellung durch stimmige Overlays.**  
Das Smart-Cockpit bietet stets einen klaren Überblick über die aktuellen Einstellungen und Zusatzinfos.



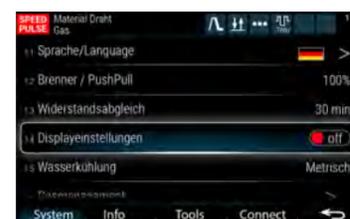
**Fehleinstellungen ausgeschlossen.**  
Die Software zeigt nur passende Draht-/Gas-/Materialkombinationen und relevante Einstellungen für den Prozess an.



**Modulare Widgets und diverse Modi.**  
Von einfach bis anspruchsvoll bieten alle Modi eine klare Übersicht. Der JobModus bleibt durch eine passende Skalierung perfekt strukturiert.



**Konfigurierbares QuickAccess-Menü.**  
Das QuickAccess-Menü, erreichbar über eine zentrale Taste, bietet Ihnen jederzeit den Schnelzugriff auf wichtige Einstellungen.



**Einfache und selbsterklärende Menüführung.**  
Ob per Touch oder komplett über die Dreh-Drück-Regler – intuitive Bedienung garantiert.



**Alle wichtigen Parameter immer im Blick.**  
Während des Schweißens visualisiert die Grafik die Nebenparameter des Schweißablaufs. Nach dem Schweißen zeigt die Hold-Funktion, ob die Parameter eingehalten wurden.

# Für einen Zweck gebaut: Ein langes Leben.

## Außen anwenderfreundlich ...

### Sicherheit für den Anwender:

- Keinerlei scharfe Kanten
- Genug Bodenfreiheit für jede Art von Hindernis
- Feststellbare Rollen schützen vor Wegrollen
- Komfortable Griffe für den Transport durch die Fertigungshalle

### Schutz vor Beschädigung:

- Robuste Seitenteile und selbsttragende Konstruktion
- Durchsichtige Schutzkappe schützt das Touch-Display vor Funkenflug und Schweißspritzern

### Funktionale Details:

- Große Rollen hinten für einfaches Manövrieren und Überfahren von Hindernissen
- Gummimatte auf dem Gehäusedeckel der Kompaktanlage als Ablagefläche
- Ausgetüfteltes Wasserablauf-System



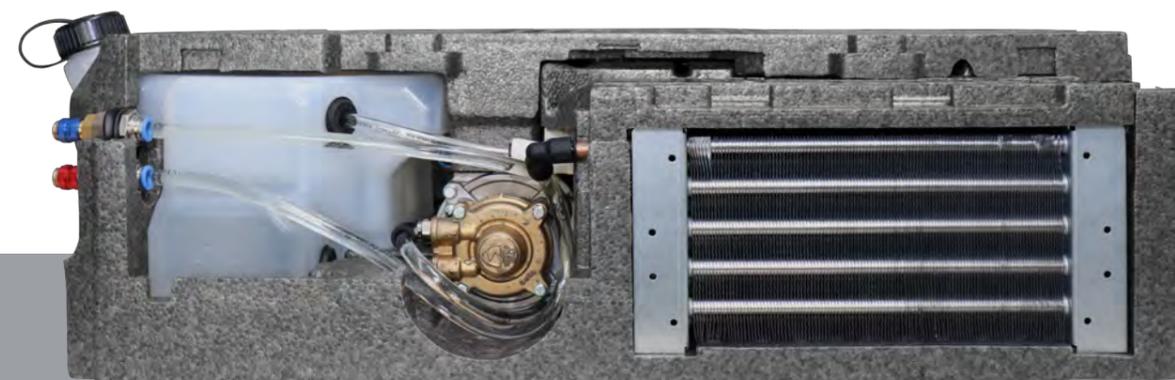
## ... innen servicefreundlich.

### Wartungsarmer Aufbau:

- Gekapselter Luftkanal
- Gekapselte Steuerung
- Vibrationsoptimierte Lagerung der Steuerungsplatinen
- Alle Steuerungsplatinen sind in einem gekapselten und staubfreien Bereich verbaut

### Kostensparende Konstruktion im Servicefall:

- Modularer Aufbau für einfachen Teile-Austausch im Servicefall
- Wiederverwendung von gleichen Baugruppen



### Neues Wasserkühlungskonzept.

Entwickelt für einen reibungslosen Betrieb und Service.

Die iQS besitzt ein modulares Wasserkühlungskonzept mit einem neuen Wasser-Umlaufkühlgerät (WUK). Damit wird das Befüllen, Ablassen und Ablesen des Füllstandes noch einfacher. Und im Servicefall kann das WUK-Modul mit wenigen Handgriffen entfernt und ausgetauscht werden. Durch das größere Tankvolumen können zudem Koffernanlagen mit längeren Zwischenschlauchpaketen (ZwiPa) genutzt werden. Das senkt Ihre Kosten und erhöht Ihren Return on Investment.

### Weitbereichsnetzspannungseingang von 380V bis 480V.

Die Vielseitigkeit der iQS geht auch über Ländergrenzen hinaus: Durch den Weitbereichsnetzspannungseingang kann die Anlage international eingesetzt werden. Außerdem ist sie robust gegenüber Netzspannungsschwankungen.

# Bereit für die Zukunft!

Der iQ LMS Performance Brenner.



### Flexibilität.

Das innovative Multi-Kugelgelenk sorgt für maximale Beweglichkeit und erlaubt dem Schweißer müheloses Arbeiten auch in Zwangspositionen.



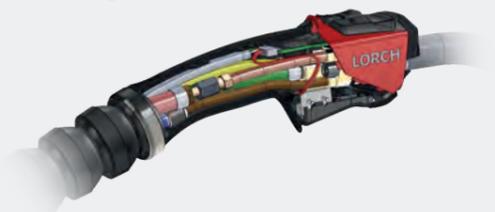
### Zentrierung des Drahtes.

Durch die spezielle Konstruktion der Kontaktspitzen entsteht ein Drahtricht-Effekt. Dieser wirkt sich erkennbar positiv auf das Schweißergebnis aus, da der erzeugte Lichtbogen deutlich stabiler und ruhiger ist.



### Kompakte Bauart.

Alles optimiert, um den schlanken Brennergriff zu ermöglichen. Jeder Profi-Schweißer weiß aus der täglichen Arbeit, wie wichtig das perfekte Handling für ein optimales, ermüdungsfreies Schweißen ist.



### Perfekte Stromübertragung.

Im Gegensatz zu herkömmlich konstruierten Brennern, wird der Strom nicht über den Düsenstock bzw. das Gewinde übertragen, sondern primär über den hinteren konischen Bereich der Stromdüse. Dieser liegt passgenau und großflächig im Brennerhals an und sorgt für einen perfekten, zuverlässigen Stromtransfer über die direkte Kupfer-zu-Kupfer-Verbindung.



# Intelligente Bedienung.

Für maximale Kontrolle und Komfort.

### Vorteile auf einen Blick:

- Optimal ausgelegt für das Puls-Schweißen
- Extrem stabiler und ruhiger Lichtbogen
- Innovative Stromdüsenkühlung
- Perfekte Gasabdeckung
- Minimierte Anlauffarben bei Edelstahl
- Saubere Nähte (wenig Schmauch) bei Aluminium
- Optimaler Stromübergang von der Kontaktspitze auf den Draht

### Alles im Zugriff:

- Hauptparameter
- Nebenparameter
- Dynamik
- Betriebsartenwechsel
- QuickAccess-Menü



# Der Lorch Zentralanschluss.

Schneller. Besser. Einfacher.

**Smart Detail Nr. 1**  
Robuster Drahtraumhebel:  
Programmierbar für Draht-  
einlauf, -rückzug oder Gastest.

**Smart Detail Nr. 2**  
Nahtloser Übergang zwischen  
Vorschubeinheit und Brenner:  
Keine Liner-Anpassungen beim  
Brennerwechsel notwendig.

**Smart Detail Nr. 3**  
Intelligente Brenner-  
Identifikation mit vier Kontakten  
anstelle von zwei.  
Robustes BUS-Protokoll für  
präzise Brennerbedienung.

**Smart Detail Nr. 5**  
Ein 'Klick' – sofort einsatzbereit.  
Spielerischer, einfacher Brenner-  
wechsel.

**Smart Detail Nr. 4**  
Effizienter Stromübergang bis  
600 A über Lamellenkontakt für  
eine lange Lebensdauer und  
reduzierten Energieverlust.



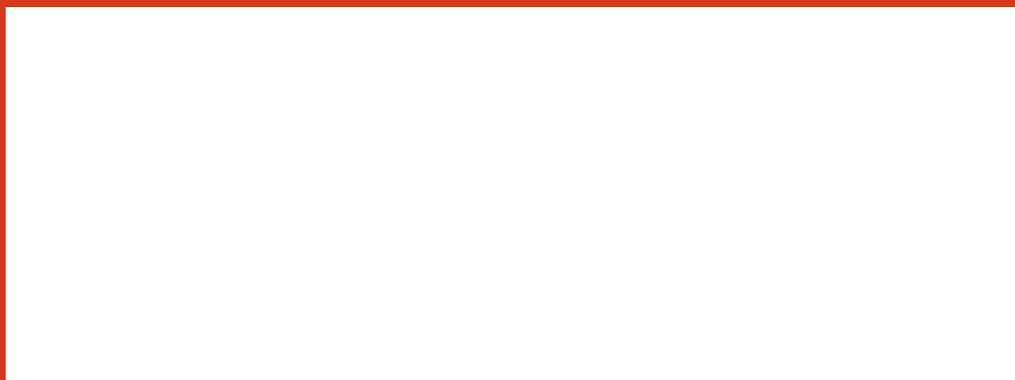
# Technische Daten

Schweißbereich MIG-MAG		iQS 3*	iQS 5*	iQS 8*
Schweißbare Materialien		Stahl, Edelstahl, Aluminium		
Schweißbereich	A	25 – 320	25 – 400	25 - 500
Schweißbereich	V	15,2 – 30	15,2 – 34	15,2 - 39
Leerlaufspannung	V DC	30	34	39
Strom bei 60 % ED (40 °C)	A	320	400	500
Strom bei 100 % ED (40 °C)	A	320	320	400
Gerät		iQS 3*	iQS 5*	iQS 8*
Netzspannung	V	3~380 - 480	3~380 - 480	3~380 - 480
Netzabsicherung	A träge	32	32	32
Netzstecker		CEE 32	CEE 32	CEE 32
Schutzart (EN 60529)		IP23S	IP23S	IP23S
Vorschubeinheit	Rollen	4x4	4x4	4x4
Maße (L x B x H)	mm	1100 x 508 x 892	1100 x 508 x 892	1100 x 508 x 892

\* Vorläufige Technische Daten.

EXZELLENTLE LEISTUNG KANN SO EINFACH SEIN!  
**STARTEN SIE DIE ZUKUNFT JETZT.**

Ihr Ansprechpartner:



Lorch Schweißtechnik GmbH  
 Im Anwänder 24-26 · 71549 Auenwald · Germany  
 T +49 7191 503-0 · F +49 7191 503-199  
 info@lorch.eu · www.lorch.eu

**LORCH**  
 smart welding