

Zukunft neu definiert

IR-63 M



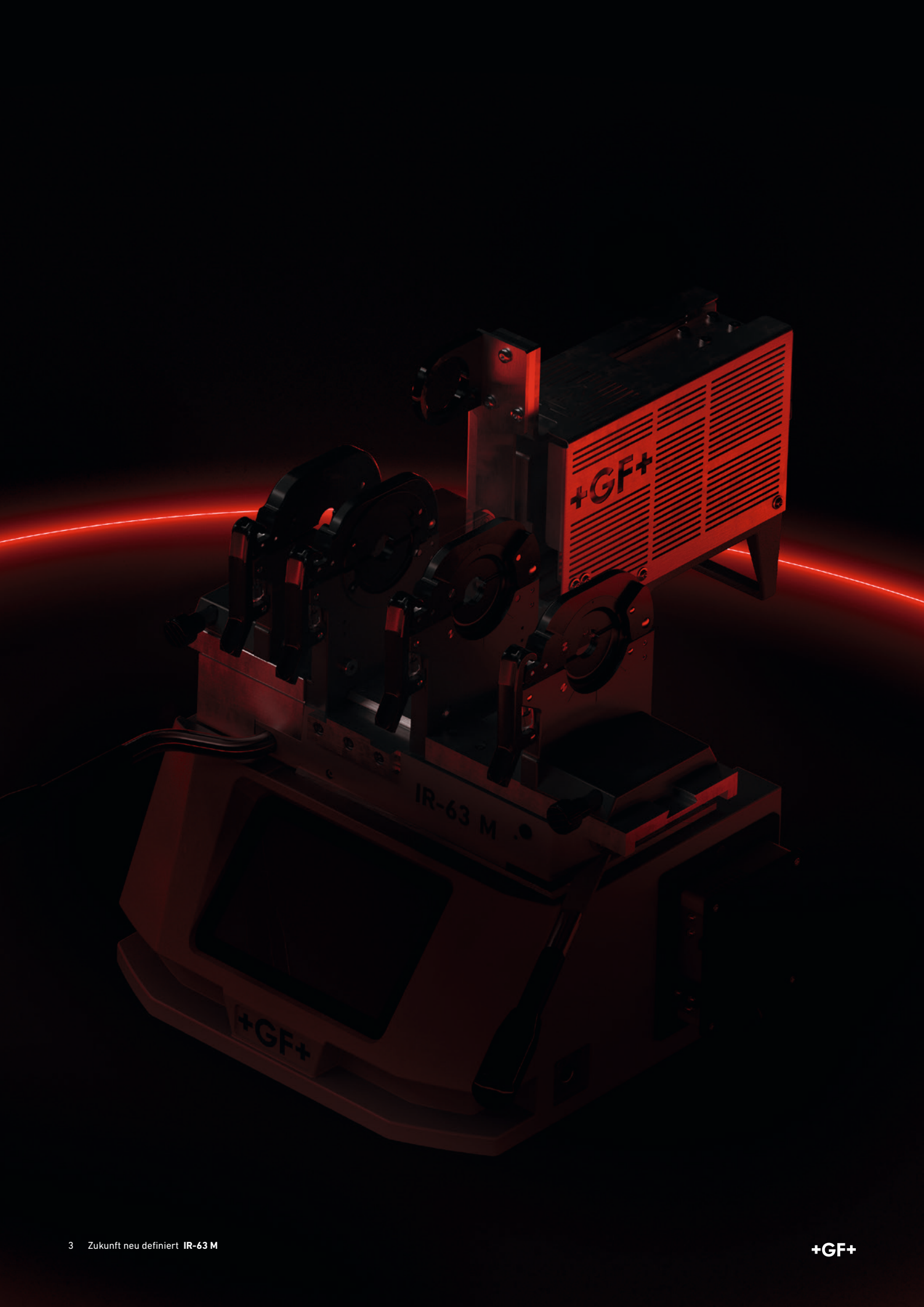
Die Evolution des Schweissens

Die Infrarot Schweissmaschine IR-63 M: GF Piping Systems kombiniert bewährte Schweissttechnologie mit den Vorteilen der neuesten Spitzentechnologie für mehr Präzision, verbesserte Effizienz und höchste Zuverlässigkeit für Ihre Installationen.

Bei der Planung von Rohrleitungssystemen für einsatzkritische Anwendungen zum Beispiel in der Mikroelektronik, in Datenzentren, Batterieproduktionen, bei der Wasseraufbereitung oder in der chemischen Prozessindustrie ist das Streben nach effizienten, kontaminierungsfreien und reibungslosen Installationen eine ständige Herausforderung. Lange Abkühlzeiten, Kontaminierungen und umfangreiche Dokumentationen können zu kostspieligen Verzögerungen und Rückschlägen bei Projekten führen. Doch was, wenn es möglich wäre, die Integrität Ihrer Rohrleitungssysteme auch in den anspruchsvollsten Kontexten sicherzustellen?

Das kontaktlose Schweissen und die Wärmeübertragung per Wärmestrahlung des Infrarot- (IR) Schweissens gemäss den Standards der Richtlinie DVS 2207-6 sind für Kunststoffrohrleitungssysteme ideal. Von besonderem Wert ist das IR-Schweissen im Bereich der Reinraumanwendungen,

da dort die Beseitigung von Kontaminierungsrisiken sowie die Haftfestigkeit der Werkstoffe von grösster Bedeutung sind. GF Piping Systems ist seit 1992 Vorreiter und führende Anbieterin auf dem Gebiet der Infrarot Schweissttechnologie. Wir arbeiten eng mit unseren Kunden zusammen und haben uns auf deren Bedürfnisse fokussiert, damit sie das Potenzial kontaminierungsfreien Schweissens voll ausschöpfen können. Mit unserer neuen Generation von IR-Maschinen führen wir verbesserte Funktionen zur Prozess- und Qualitätskontrolle ein, ergänzt durch eine umfassende Dokumentation der Schweissungen. Die neuen IR-63 M Schweissmaschinen bieten beispiellose Zuverlässigkeit. Die Technologie ist auf Bereiche wie Mikroelektronik, die chemische Prozessindustrie und die Wasseraufbereitungsbranche ausgerichtet sowie auf andere Sektoren, in denen Reinheit und hochwertige Verbindungen essenziell sind.



IR-63 M

Zukunft neu definiert

Die neue IR-63 M bietet ein Höchstmass an Reproduzierbarkeit, Zuverlässigkeit und Effizienz bei Installationen von Kunststoffrohrleitungssystemen und hilft Ihnen, das volle Potenzial des Infrarotschweissens auszuschöpfen.



Neues Design

Dank ihrer kompakten und robusten Leichtbauweise ist die IR-63 M einfach zu transportieren und perfekt geeignet für Platzschweißungen an Orten mit engen räumlichen Bedingungen.



Neu definierte Bedienung

Intuitiver, durch Sicherheitsglas geschützter Touchscreen, mehrsprachige Benutzeroberfläche sowie ein neues Konzept für Planhobel und Spanneinheit, um auch die komplexesten Installationen problemlos meistern zu können.



Optimierte Effizienz

Der patentierte und variable Planhobel, das automatische Aufheizen sowie die um 50% kürzere Abkühlzeit steigern die Installationseffizienz und helfen, Arbeitskosten zu verringern.



Verbesserte Qualitätskontrolle

Der vollständig gesteuerte Schweißprozess ermöglicht eine hohe Reproduzierbarkeit und Zuverlässigkeit mit nahtlosen Konnektivitätsoptionen für eine einfache und lückenlose Rückverfolgbarkeit.

Funktionen neu definiert

Die IR-63 M ist die optimale Wahl für die Verbindung von Druckrohrleitungssystemen in industriellen Anwendungen. Sie vereint die bewährten Funktionen der IR-Schweisstechnologien von GF mit innovativen Funktionen, um Schweißverbindungen schneller, einfacher und zuverlässiger zu machen.



Planhobel

- Leichtbauweise mit ergonomischer Handhabung
- Automatisierte Aktivierung
- Montage von vorne und hinten möglich



Touchscreen

- Durch Sicherheitsglas geschützt
- Visuelle Anleitung durch den Schweißprozess
- Mehrsprachige Anweisungen



Rohranschlag

- Fixer Rohranschlag mit Winkelmarkierungen und 2 mm Hobeln an beiden Seiten
- Variabler patentierter Rohranschlag für individuelles Hobeln von 0,5 - 3 mm



Maschinengehäuse

- Leicht, kompakt und robust
- Maschine kann direkt an der Werkbank fixiert werden
- Modernes Design





Heizelement

- Energieeffiziente Konstruktion des Heizstrahlerschutzes
- Montage von vorne und hinten möglich
- Verschiedene Befestigungsmöglichkeiten für den Handgriff



Spanneinheit

- Schmale Bauweise ermöglicht kompakte Installationen
- Spanneinheiten und Halbschalen mit Winkelmarkierungen für eine präzise und schnelle Installation
- Für Flanschverbindungen entwickelte Spannschlitten



Spannschlitten

- Kann für Platzschweißungen demontiert werden
- Austauschbare äussere Spanneinheiten
- Ergonomischer Handhebel



Schnittstellen und Anschlüsse

- 2 x USB-A
- 2 x USB-C
- Ethernet
- 230 V Anschluss



Connectivity Box

- Nahtlose Übertragung von Schweißdaten an die Cloudumgebung von GF "CONNECT Welding Data"
- WiFi- und Ethernet-Verbindung

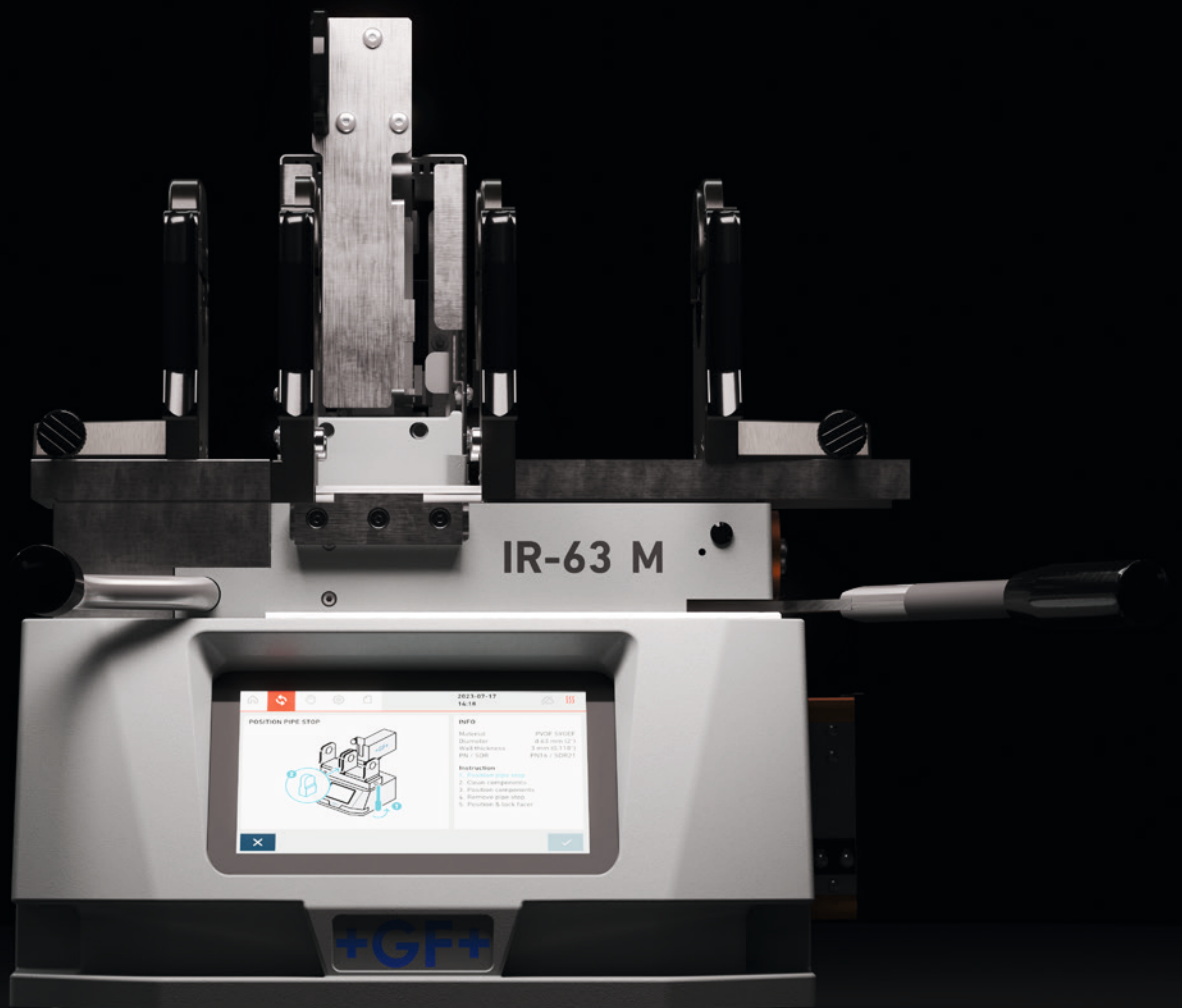


Umgebungstemperatursensor

- Überwachung der Umgebungstemperatur während des Schweißprozesses
- Anwärm- und Abkühlprozesse werden an die Umgebungstemperatur angepasst

Neu definiertes Nutzererlebnis

Mit ihrem durch Sicherheitsglas geschützten 7" Touchscreen und der Cloud-Anbindung an CONNECT Welding Data von GF bietet die IR-63 M ein Nutzererlebnis der neuen Art. Die Durchführung von Installationen mit der erforderlichen Dokumentation war noch nie einfacher.



CONNECT Welding Data und Schweissdatenmanagement

Der 7" Touchscreen der IR-63 M bietet 17 Sprachen und macht das Schweißen noch einfacher. Wählen Sie Ihre Sprache aus und lassen Sie sich von der IR-63 M durch den gesamten Schweißprozess führen – von der Vorbereitung bis zur Dokumentation. Intuitive Animationen unterstützen Sie dabei.

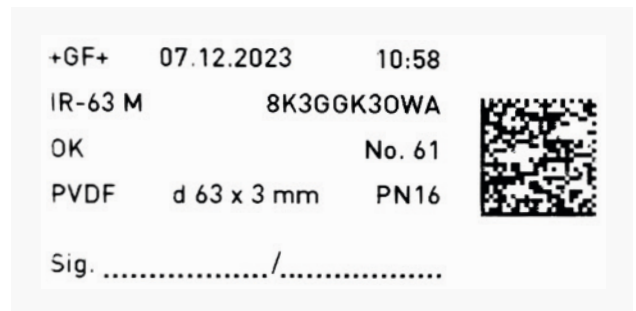
Dank der Connectivity Box verfügt die Maschine über eine interaktive Cloud-Anbindung an CONNECT Welding Data von GF. Diese Verbindung ermöglicht die nahtlose Übertragung der Schweißprotokolle an einen zentralisierten Ort. Dank dem individuellen Data Matrix Code auf jedem Schweissetikett, kann das entsprechende Schweißprotokoll abgerufen werden. Darüber hinaus können zusätzliche Daten wie isometrische Zeichnungen, Bilder der Schweißnaht oder das Ergebnis einer Schweißnahtinspektion der Schweißung zugeordnet und direkt bei ihr gespeichert werden.

Gemeinsam mit unseren Plattformpartnern sorgen wir für höchste Qualität bei der Datensicherheit. Als Alternative bieten wir aber auch die Möglichkeit, Schweißdokumente per USB-Verbindung mit einer beliebigen Zusatzsoftware zu verwenden. Ausserdem kann dank des 230V Ausgangs ein Drucker für die manuelle Datenspeicherung angeschlossen werden.

IR-63 M SCHWEISSPROTOKOLL



MASCHINE		
Maschinentyp		IR-63 M
Seriennummer		8K3GGK3OWAM
Software Version		1.2.2.5fa1a69d
Servicestatus		OK
Service Fälligkeit		13.11.2024
Übrige Schweißungen		2439
ALLGEMEIN		
Datum		07.12.2023
Zeit		10:58
Baustelle		gf
Schweisser		cmu
Isometric		
Info 1		
Info 2		
ROHRDATEN		
Material		PVDF SYGEF
Durchmesser		d 63 mm (2")
Wandstärke		3 mm (0.118")
Nominaler Druck [bar]		PN16
SDR		SDR21
PROZESSDATEN		
	Sollwert	Ist-Wert
Umgebungstemperatur	5 - 40 °C	25 °C
Heizstrahlertemperatur	446 - 455 °C	449 °C
Hobelmasskontrolle	-0.15 - 0.15 mm	0.01 mm
Anzahl Nachhobeln		1
Einfahrzeit	max. 5 s	3 s
Anwärmzeit	29 - 30 s	29 s
Umstellzeit	0.5 - 3 s	1.6 s
Fügeweg	0.60 - 0.90 mm	0.69 mm
Abkühlzeit	109 s	109 s
RESULTATE		
Schweisnummer		61
Status Schweißung		OK
BEMERKUNGEN		
Überprüfen Sie die korrekte Handhabung und visuelle Kontrolle!		



CONNECT

CONNECT Welding Data ist Teil von CONNECT, der Revolution von GF Piping Systems hin zu einer digitalisierten Kundenerfahrung, Ihr zentraler Zugang zu einer umfassenden digitalen Erfahrung, einschliesslich Schulungen, Dokumentation von Schweißungen und Webshop.

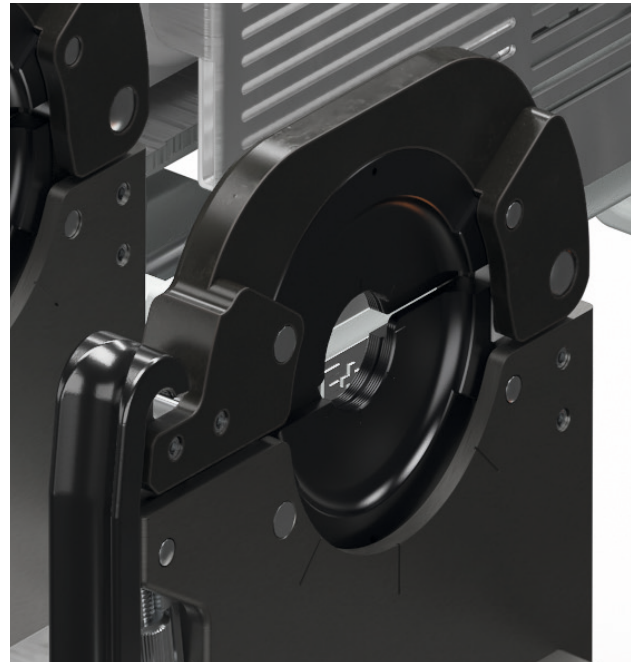
Erfahren Sie mehr:
gfps.com/connect

Flexibles Design und Installation

Neu definierte Präzision

Die IR-63 M wurde speziell für hochpräzise Schweißungen entwickelt, ob am Arbeitsplatz oder für spezielle Installationen wie Platzschweißungen.



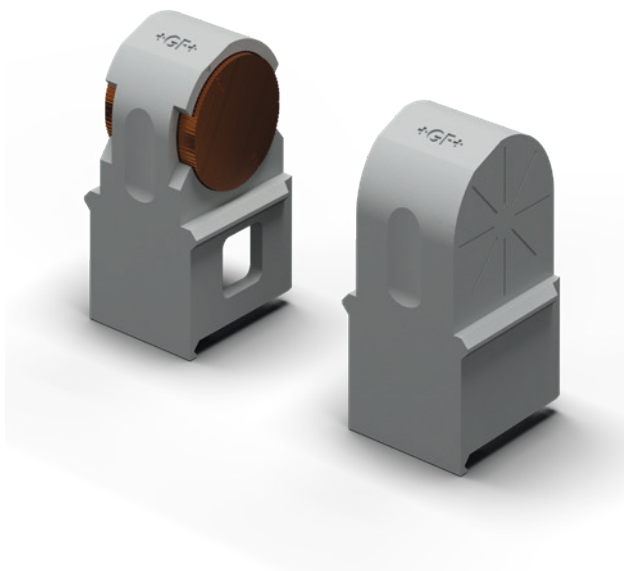


Maschinengehäuse

Die Maschine ist einfach anpassbar, tragbar und kann direkt an einer Werkbank fixiert werden. Für Platzschweissanwendungen an Orten mit engen räumlichen Bedingungen können Heizelement, Planhobel und Spannschlitten einfach demontiert werden.

Spannschlitten

Die optimierten schmalen Spanneinheiten und präzisen Winkelmarkierungen machen kompakte Installationen einfach realisierbar. Da an beiden Seiten geflanschte Komponenten eingespannt werden können, bietet diese Funktion ultimative Vielseitigkeit für alle Bedürfnisse beim Schweißen.



Patentierter variabler Rohranschlag

Erzielen Sie eine einzigartige Präzision mit dem variablen Rohranschlag, der individuelles Hobeln auf beiden Seiten ermöglicht. Der fixe Rohranschlag mit Winkelmarkierungen ermöglicht eine präzise und schnelle Installation. Beide Rohranschläge sind standardmässig im Lieferumfang enthalten. Erleben Sie mit uns die Zukunft der Schweißtechnologie!

Planhobel

Durch die automatisierte Aktivierung des Hobels können Sie mühelos arbeiten und sparen dabei Zeit und Aufwand. Ob Sie die Montage von vorne oder hinten bevorzugen, der vielseitige Planhobel erfüllt alle Ihre Bedürfnisse und macht das Schweißen zu einem nahtlosen und effizienten Prozess.

Nachhaltigkeit neu definiert



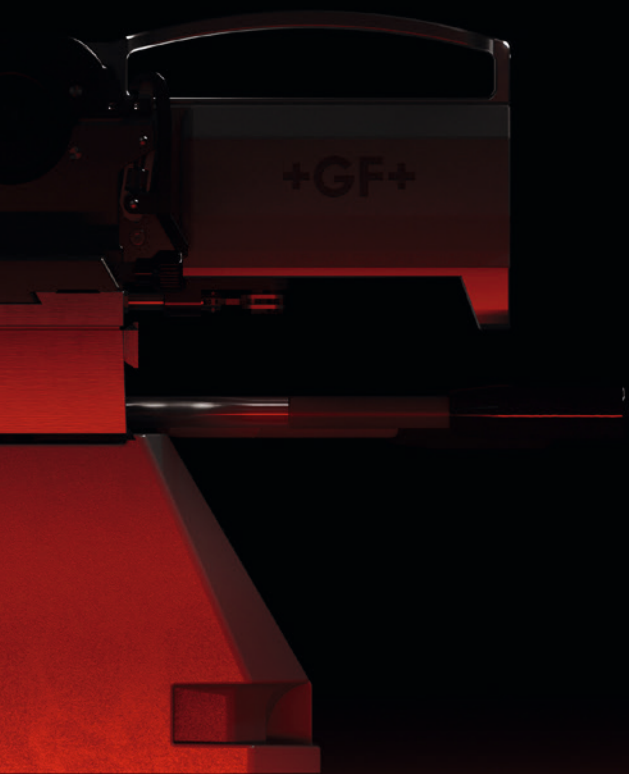
Die Leichtbauweise der IR-63 M minimiert deren CO₂-Bilanz bei Transport und Installation. Mit der Nutzerfreundlichkeit im Fokus vereinfacht sie Betriebsabläufe und sorgt für einen geringeren Bedarf an umfangreichen Schulungen und körperlicher Arbeit. Weil sie im Betrieb weniger Energie verbraucht, ist die IR-63 M ein Vorbild in Sachen Effizienz und macht Ihre Projekte nicht nur schneller, sondern auch besonders umweltverträglich.

Alle Werte im Vergleich zur IR-63 Plus Maschine von GF Piping Systems.



50% kürzere Abkühlzeiten

Die IR-63 M zeichnet sich durch ihre bis zu 50% kürzeren Abkühlzeiten aus, die dazu beitragen, Installationszeiten sowie Projektkosten zu verringern.



20% kürzere Vorbereitungszeit

Variable Hobelmasse an beiden Seiten ermöglichen Flexibilität bei Design und Installation. Perfekt für präzise Vorfertigung.



30% weniger Prozessschritte

Der Touchscreen ermöglicht effizientere Prozesse, um die Leistungsfähigkeit des Bedieners zu verbessern.

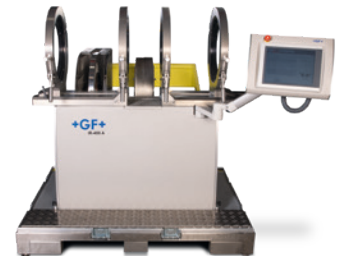
Fortschritt neu definiert

Entdecken Sie Ihre perfekte Maschine, massgeschneidert für die einzigartigen Anforderungen Ihres Projekts. GF Piping Systems verfügt über 30 Jahre Erfahrung im Bereich der IR-Technologie und bietet eine breite Auswahl von Lösungen, um den Erfolg Ihres Projekts sicherzustellen.



Spezifikationen

	IR-63 M	IR-110 Plus
Betriebsart	Manuell	Manuell
Dimensionen	d20-d63 mm (½"-2")	d20-d110 mm (½"-4")
Materialien	PVDF SYGEF ECTFE SYGEF PP-H PROGEF PP-n PROGEF Natural PE100 ecoFit PVC-U metrisch PFA Zoll	PVDF SYGEF ECTFE SYGEF PP-H PROGEF PP-n PROGEF Natural PE100 ecoFit PFA Zoll
Sprachen	Chinesisch, Tschechisch, Dänisch, Holländisch, Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Malaiisch, Norwegisch, Portugiesisch, Spanisch, Schwedisch, Taiwanesisch, Polnisch.	
Option variables Hobeln	Ja (0,5 - 3 mm)	Nein (stets 2 mm)
Platzschweißen	Ja	Nein
Stromversorgung	230 V 50 / 60 Hz, max. 1'200 W	230 V 50 / 60 Hz, max. 1'500 W
Arbeitstemperatur	+5 °C bis +40 °C	
Schweissspeicherung	Mehr als 100'000 Schweissungen (Protokoll & Etikett)	2'500 Schweissungen (Protokoll & Etikett)
Wartungs- und Kalibrierkontrolle	2'500 Schweissungen 18 Monate	2'500 Schweissungen 18 Monate
Gewicht der Maschine / inkl. Transportkiste	31.2 kg / 55 kg	50 kg / 110 kg
Gewicht Arbeitstisch / inkl. Transportkiste	-	-
Abmessungen Transportkiste Maschine L x B x H	0,8 x 0,4 x 0,45 m	0,8 x 0,6 x 0,8 m
Abmessungen Transportkiste Arbeitstisch L x B x H	-	-
Konformität / Standards	DVS 2007-6, DVS 2203-1	
Richtlinien	2006/42/EC (MD) + 2004/108/EC (EMC)	
Anwendungen	Entwickelt für industrielle Anwendungen und Reinraumbedingungen	
Bestellnummer	790180001 Standard	790132001



IR-225 Plus

IR-110 A

IR-315 A

IR-400 A

Manuell

Automatisiert

Automatisiert

Automatisiert

d63-d225 mm (2"-8")

d20-d110 mm (½"-4")

d110-d315 mm (4"-12")

d355-d400 mm (14"-16")

PVDF SYGEF
ECTFE SYGEF
PP-H PROGEF
PP-n PROGEF Natural
PE100 ecoFit

PVDF SYGEF
ECTFE SYGEF
PP grau PROGEF
PP-n PROGEF Natural
PE100 ecoFit
PVC-U metrisch

PVDF SYGEF
PP grau PROGEF
PE100 ecoFit

PVDF SYGEF

Wie IR-63 M
und IR-110 Plus

Chinesisch, Tschechisch, Dänisch, Holländisch, Englisch, Finnisch, Französisch, Deutsch,
Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Norwegisch, Polnisch, Spanisch, Schwedisch, Taiwanesisch.

Nein (stets 2 mm)

Ja (0,5 - 5 mm)

Nein

230 V oder 3 x 230 VAC
50 / 60 Hz, max. 3'400 W

230 V 50 / 60 Hz, max. 2'000 W
Integrierte USV-Einheit

400 V 50 / 60 Hz,
max. 5'000 W
Integrierte USV-Einheit

+5 °C bis +40 °C

2'500 Schweißungen
(Protokoll & Etikett)

Mehr als 20'000 Schweißungen (Protokoll, Etikett und Videodatei)

2'500 Schweißungen
18 Monate

4'000 Schweißungen
18 Monate

1'500 Schweißungen
18 Monate

1'000 Schweißungen
18 Monate

130 kg / 460 kg

130 kg / 250 kg (inkl.
Transportkiste und Arbeitstisch)

643 kg / 711 kg

860 kg / 951 kg

-

-

275 kg / 315 kg

257 kg / 297 kg

1,2 x 0,8 x 1,5 m

1,00 x 0,80 x 1,35 m

1,20 x 0,80 x 1,67 m

1,20 x 1,51 x 1,55 m

-

-

1,20 x 0,83 x 1,07 m

DVS 2007-6, DVS 2203-1

2006/42/EC (MD) + 2004/108/EC (EMC)

Entwickelt für industrielle Anwendungen und Reinraum-
bedingungen

790133009

Arbeitstisch inklusive

790164001

Arbeitstisch inklusive

790165001

Arbeitstisch inklusive

790166001 nur zur Miete

Arbeitstisch inklusive

Der Vorreiter im IR-Schweissen

GF Piping Systems ist Vorreiter und führende Anbieterin der Infrarot- (IR) Schweißtechnologie, massgeschneidert für die Anforderungen industrieller Anwendungen unter Reinraumbedingungen. Unser vielseitiges Angebot an IR-Schweißmaschinen ist auf ein breites Spektrum von Dimensionen und Materialien abgestimmt und verspricht Präzision und Zuverlässigkeit, selbst bei Platzschweißungen unter engsten räumlichen Bedingungen



Vorteile des IR-Schweissens

- Kurze Schweißzeiten: Kürzere Schweißzeiten als bei konventionellen Methoden sorgen für mehr Effizienz.
- Definierter Schweißwulst: Der Schweißprozess erzeugt einen minimal definierten Schweißwulst und sorgt für qualitativ hochwertige und reproduzierbare Schweißverbindungen.
- Hohe Reproduzierbarkeit und Zuverlässigkeit: Verringert die Fehleranfälligkeit.
- Minimale Thermospannung: Optimale Wärmeverteilung sorgt für ein geringeres Risiko von Schwachstellen in der Verbindung.
- Langlebige Verbindungen: IR-Schweißungen erzeugen dauerhafte Verbindungen, die langfristiger Nutzung und Umweltstressfaktoren standhalten können und deshalb eine zuverlässige und langlebige Lösung für Rohrleitungssysteme aus Kunststoff bieten.

Anwendungsbereiche

Die IR-Schweißtechnologie ist geeignet für eine Vielzahl von Anwendungsbereichen. Sie ist die erste Wahl für:

- Mikroelektronik: Wenn Präzision, Zuverlässigkeit und Reinheit unentbehrlich sind, liefert IR-Schweissen die besten Ergebnisse.
- Wasseraufbereitung: Die Technologie garantiert sichere und saubere Verbindungen, entscheidend bei wasserbezogenen Applikationen.
- Chemische Prozessindustrie: Dank seiner Beständigkeit gegen Thermospannungen und seiner Kompatibilität mit verschiedenen Werkstoffen ist das IR-Schweissen die erste Wahl in dieser Branche.
- Energie: Ob bei der Stromerzeugung oder -verteilung, IR-Schweissen bietet effiziente und zuverlässige Lösungen für den Energiesektor.

Die IR-Schweisstechnologie ist mit einer Vielzahl von Werkstoffen kompatibel und garantiert dadurch Flexibilität und Anpassungsfähigkeit. Diese Werkstoffe sind SYGEF PVDF, SYGEF ECTFE, PROGEF PP-H, PROGEF Natural PP-n, ecoFIT PE100, PVC-U metrisch, und PFA Zoll.

WBI Tool

Das Weld Bead Inspection (WBI) Tool von GF Piping Systems bewertet die Qualität von Infrarot-Schweisswülsten zuverlässiger denn je. Es liefert Informationen über die Wulstform der äusseren Schweissnaht an den Messpunkten. Jedes Bestandteil wurde nach der Vorgabe entwickelt, intuitiv und effizient zu sein. Das WBI Tool misst und dokumentiert automatisch Fakten über die Nahtform für die Rückverfolgbarkeit und Qualitätsüberwachung. Das WBI Tool kann für Schweissungen von PVDF SYGEF, ECTFE SYGEF, PP-H PROGEF sowie PE100 ecoFIT in den Dimensionen von d20 bis d225 mm eingesetzt werden.

Schulung

Die Lehrgänge von GF Piping Systems vermitteln Installateuren wesentliche Kenntnisse über das Infrarot-Schweissen von Rohrleitungen und Rohrleitungskomponenten sowie ein fundiertes Verständnis dafür. Mit zielgerichteten Schulungen helfen wir durch gut ausgebildete und qualifizierte Installateure, Schäden zu verhindern, noch bevor diese entstehen. Geschulte Personen erhalten professionelle Zertifikate von einem der über 30 Schulungszentren der GF Piping Systems Global Academy auf der ganzen Welt.

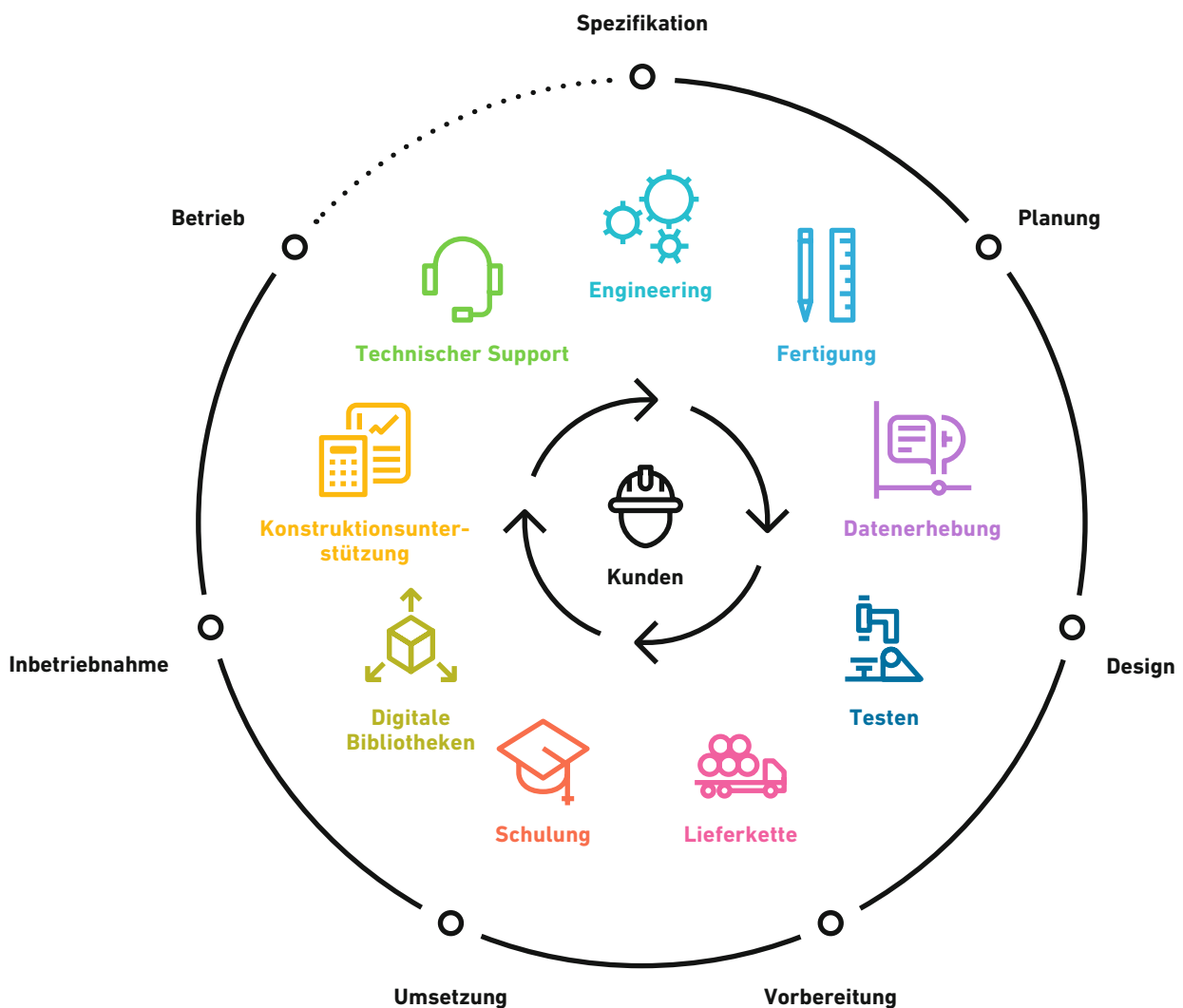
Erfahren Sie mehr:

gfps.com/training



Ein Partner von der Planung bis zur Inbetriebnahme

Mit Specialized Solutions bietet der weltweite Marktführer GF Piping Systems Projektunterstützung bei jedem Schritt, um eine hervorragende Bauqualität zu erreichen, sodass sich Eigentümer und Planer ohne Unterbrechung auf ihr Tagesgeschäft konzentrieren können.





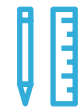
Engineering

Steigern Sie die Effizienz Ihres Projekts mit den massgeschneiderten Analyse-Paketen von GF Piping Systems und entscheiden Sie je nach Bedarf, welches Angebot das richtige für Sie ist. Sie haben die Wahl zwischen Projektanalyse und Advanced Engineering und erhalten somit stets die passende Unterstützung in jeder Phase Ihres Projekts.



Digitale Bibliotheken

GF Piping Systems erstellt fortlaufend digitale Bibliotheken mit Zeichnungen aller unserer Produktdesigns. Unsere Dateien sind vollständig kompatibel mit Autodesk Revit, AVEVA, Intergraph, Autodesk AutoCAD Plant 3D und Trimble SketchUp mit 3Skeng, damit die Tools für Konstruktionsentwürfe zur Verfügung stehen, die Planer, Architekten, Eigentümer und Bediener für BIM und Anlagen-design nutzen.



Kundenspezifische Produkte und Vorfertigung

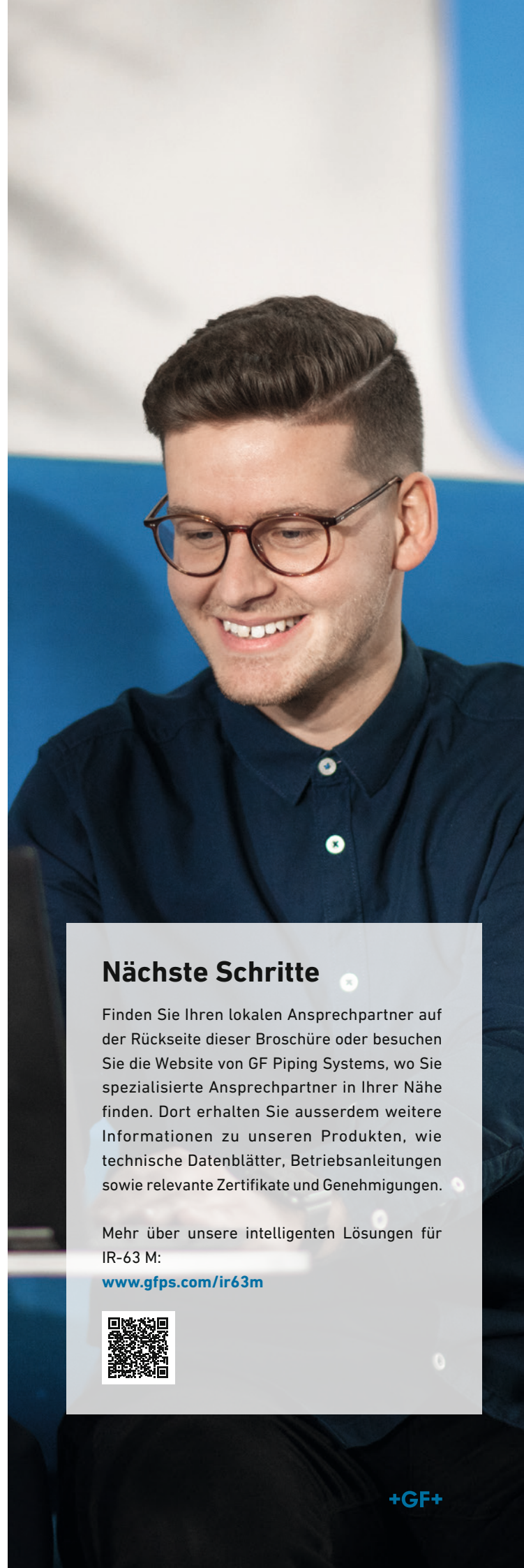
Unter Berücksichtigung Ihrer individuellen Bedürfnisse und Ihrer Anwendung schmieden unsere Customizing-Teams für Sie die passende Lösung, darunter die Entwicklung massgeschneiderter Teile bis hin zu kompletten Systemen oder die Kleinserienfertigung von Sonderlösungen und bieten zudem auch individuelle Beratung und Vorfertigung ausserhalb des Einsatzorts. Durch unser globales Netzwerk flexibler Standorte bieten wir eine Vielzahl umfassender Lösungen.



Schulung

Lehrgänge von GF Piping Systems helfen Ihnen dabei, Ihren Kunden und deren Installateuren wesentliche Kenntnisse für das Schweißen von Rohrleitungen und Rohrleitungskomponenten sowie ein gründliches Verständnis von Stumpfschweis- und Elektroschweisverbindungen zu vermitteln. Schulungen können virtuell, intern oder vor Ort erfolgen. Vertrauenswürdige Ausbildung, die Sie weiterbringt.

www.gfps.com/specialized-solutions



Nächste Schritte

Finden Sie Ihren lokalen Ansprechpartner auf der Rückseite dieser Broschüre oder besuchen Sie die Website von GF Piping Systems, wo Sie spezialisierte Ansprechpartner in Ihrer Nähe finden. Dort erhalten Sie ausserdem weitere Informationen zu unseren Produkten, wie technische Datenblätter, Betriebsanleitungen sowie relevante Zertifikate und Genehmigungen.

Mehr über unsere intelligenten Lösungen für IR-63 M:

www.gfps.com/ir63m



Lokale Unterstützung - weltweit

Besuchen Sie unsere Website und kontaktieren Sie Ihren lokalen Spezialisten:

www.gfps.com/ir63m



Die hierin enthaltenen Informationen und technischen Daten (zusammengefasst "Daten") sind unverbindlich, sofern sie nicht ausdrücklich schriftlich bestätigt werden.
Die Daten begründen weder ausdrückliche, stillschweigende oder zugesicherte Merkmale noch garantierte Eigenschaften oder eine garantierte Haltbarkeit. Änderungen aller Daten bleiben vorbehalten. Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen der Georg Fischer Piping Systems.