

# Verbindungen, die bestehen

Verbindungs-lösungen



# Vielseitige Lösungen für anwendungsoptimierte Verbindungen

Von der Materialbeschaffung bis hin zu hochmodernen Verbindungslösungen ist GF Ihr zuverlässiger Partner. Wir bieten erstklassige thermoplastische Werkstoffe und hochmoderne Verbindungslösungen, die den hohen Anforderungen Ihrer Anwendungen gerecht werden. Entdecken Sie unsere innovativen Lösungen, die auf die komplexen Anforderungen der modernen Industrie zugeschnitten sind.



## Präzision führt zu Erfolg und Qualität

Zuverlässige Rohrverbindungen sind die Voraussetzung für robuste Systeme und betriebliche Effizienz. Einwandfreie Verbindungen tragen dazu bei, einen reibungslosen Medienfluss in Ihren Rohrleitungssystemen aufrechtzuerhalten. Moderne Verbindungstechniken wie Plug-and-Play-Lösungen (z.B. wie das Elektroschweißen) bieten schnelle, präzise und wiederholbare Installationsverfahren, selbst in beengten oder schwierigen Umgebungen.

Wir bieten mehr als nur die Installation - wir helfen Ihnen, die Integrität Ihres Systems zu sichern. Unsere hochmodernen Dienstleistungen zur Bewertung von Schweißnähten, wie eine zerstörungsfreie Prüfung und eine Schweißnahtinspektion, bieten analytische fundierte Einblicke in den Zustand Ihrer Systeme bei der Installation und sorgen so für operative Sicherheit und Vertrauen.

## Wissen ist Macht

Angesichts des Fachkräftemangels und der Tatsache, dass viele erfahrene Mitarbeitende in den Ruhestand gehen, ist die praktische Schulung wichtiger denn je.

- 89 % der Bauunternehmen sahen sich bei der Einstellung von Fachkräften im Jahr 2023 mit Herausforderungen konfrontiert.<sup>1</sup>
- 40 % aller Ausfälle in den ersten fünf Jahren bei neu installierten Kunststoffrohren sind auf Installationsfehler zurückzuführen.<sup>2</sup>

Diese Ergebnisse unterstreichen die grosse Bedeutung einer professionellen Schulung und qualifizierter Arbeitskräfte, um Fehler bei Rohrverbindungen zu verringern. Als Reaktion auf diese Herausforderungen bieten wir umfassende Schulungsprogramme an, die den Installateurinnen und Installateuren das wesentliche Know-how für eine sichere und qualitativ hochwertige Arbeit vermitteln. Die weltweit standardisierten technischen Schulungen in allen 26 Schulungszentren ermöglichen, dass Fachleute über die neuesten Technologien, Normen und Installationsmethoden Bescheid wissen.



### Zuverlässiger Partner mit über 60 Jahren Erfahrung

Mit mehr als 60 Jahren Erfahrung im Bereich der Polymer-Rohrleitungssysteme und 30 Jahren Erfahrung in der Infrarot-Schweisstechnik, setzen wir als Pioniere bei Verbindungslösungen Maßstäbe in der Branche. Unsere globalen Vorfertigungsstätten nutzen fortschrittliche interne Technologien - so können sich unsere Kundinnen und Kunden auf ihr Kerngeschäft konzentrieren, während wir ihre Systeme vorbereiten.

Mit 40 hochmodernen Standorten in 33 Ländern verbessern wir die Projektabwicklung und verkürzen die Markteinführungszeit. Unsere Verbindungslösungen bieten leistungsstarke Rohrleitungssysteme. Hinzu kommen ein umfassendes Angebot an Installationswerkzeugen und digitalen Dienstleistungen sowie ein ausserordentlicher Kundendienst. Dies alles ermöglicht schnelle und zuverlässige Installationen für Ihre zeitkritischen Projekte, auch unter schwierigen Bedingungen.



**> 60'000 Produkte**  
**7 Verbindungstechnologien**  
**Alles aus einer Hand**

<sup>1</sup>. Association of General Contractors of America (AGC). (2022). Construction Workforce Shortages Risk Undermining Infrastructure Projects as Most Contractors Struggle to Fill Open Positions. <https://www.agc.org/news/news/2022/08/31/construction-workforce-shortages-risk-undermining-infrastructure-projects-most-contractors-struggle-0>. Abgerufen am 20. Dezember 2023.

<sup>2</sup>. Plastic Pipe Database Committee (PPDC). Bericht vom Juni 2024 von der American Gas Association, abgerufen über [www.aga.org/natural-gas/safety/promoting-safety/plastic-pipe-data-collection-initiative/](http://www.aga.org/natural-gas/safety/promoting-safety/plastic-pipe-data-collection-initiative/).

Ein starker Partner für Qualität und Langlebigkeit

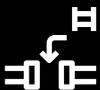
# Sorgenfreiheit durch hervorragende Verbindungstechnik

Erleben Sie hervorragende Verbindungen mit unseren modernen thermoplastischen Materialien und Plug-and-Play-Verbindungstechnologien, die auf 60 Jahren bewährter Erfahrung beruhen.



## Hohe Betriebssicherheit

Bei GF haben wir die Verbindungstechnik mit dem modernen CNC-Stumpfschweißen und dem Infrarotschweißen neu definiert und damit die Automatisierung verbessert um menschliche Fehler zu minimieren. Jede Schweißnaht wird sorgfältig begutachtet, etwa durch eine zerstörungsfreie Ultraschall- oder eine Schweißnahtprüfung, um höchste Sicherheits- und Qualitätsstandards einzuhalten. Dabei kommen unsere hochmodernen Prüfgeräte zum Einsatz.



## Starke und schnelle Installation

Unsere innovativen Vorfertigungsmethoden, die Verwendung unserer erstklassigen Materialien und die Plug-and-Play-Verbindungstechniken in unseren Werkstätten ermöglichen eine schnelle und zuverlässige Installation von Rohrleitungssystemen. Umfassende Schulungsprogramme vermitteln Bedienerinnen und Bedienern die neuesten Installationskenntnisse und sorgen für hervorragende Leistungen bei jedem Projekt.





#### **Starker globaler Partner**

Mit einer beeindruckenden Erfahrung aus über 60 Jahren bieten wir Konstruktionsteams massgeschneiderte Lösungen, indem wir Polymere und Verbindungstechnologien aus einer Hand integrieren und damit sowohl die Effizienz als auch die Zuverlässigkeit steigern. Dank einer Präsenz in 33 Ländern verfügen wir über ein Partnernetzwerk, mit dem wir herausragende Leistungen erbringen – auf Grossbaustellen ebenso wie bei makellosen Reinräumen.



#### **Starke und nachhaltige Verbindungen**

Im heutigen anspruchsvollen Umfeld bieten wir sieben hochmoderne Verbindungstechnologien an, die Ihre vielfältigen Anwendungsanforderungen erfüllen. Unsere flexiblen Mietoptionen bieten Zugang zu neuester Technologie und unterstützen gleichzeitig die Nachhaltigkeit, indem wir fachkundig gewartete Maschinen zum Einsatz bereitstellen.

Mehr als 60 Jahre Innovationserfahrung

# Zuverlässiger Innovationsführer seit 1964

Mit mehr als 60 Jahren bahnbrechender Innovationen haben wir in der Branche Pionierarbeit geleistet, die durch die folgenden Meilensteine geprägt ist: Über 30 Jahre fortschrittliche Infrarot-Schweisstechnologie, die Entwicklung der Formel für Klebelösungen und die stetige Weiterentwicklung unserer Schweisstechnologien gemäss Industriestandards.

1964

1989

## Wegweisende Klebelösungen

Als Pionier auf dem Gebiet der Klebeverbindungen hat GF eine moderne Formel für die Spaltfüllung entwickelt, um so eine sichere Verbindung von Rohren und Fittings ohne aufwendige Vorbehandlung zu ermöglichen. Als Reaktion auf die weltweit wachsende Nachfrage, arbeiten wir mit Henkel zusammen und bieten «Tangit» an: Einen vielseitigen Klebstoff, der für PVC-U-, PVC-C- und ABS-Werkstoffe entwickelt wurde. Mithilfe von strategischen Kooperationen stellen wir die weltweite Verfügbarkeit von Tangit sicher und erfüllen so zuverlässig und effizient die sich wandelnden Bedürfnisse unserer Kundschaft.



## Ihrer Zeit voraus: die erste moderne Elektroschweismaschine

Unsere Elektroschweismaschine hat den Schweißprozess für ELGEF-Elektroschweissmuffen revolutioniert. Sie zeichnete sich durch ein innovatives Design aus, das seiner Zeit voraus war, und war mit einem multifunktionellen LCD-Display ausgestattet. Das Grundprinzip des Schweißens bleibt unangetastet; jedoch haben wir die Handhabung und die Digitalisierung erheblich verbessert, um den Kundenvorgaben gerecht zu werden.

### Steigerung der Werkstatteffizienz

Seit der Markteinführung der WM 630 CNC im Jahr 2007 haben unsere vollautomatischen Stumpfschweisemaschinen den Werkstattbetrieb revolutioniert. Mit einer intuitiven Touchscreen-Benutzeroberfläche haben wir die Benutzerfreundlichkeit und Effizienz erhöht und damit neue Maßstäbe in der Branche gesetzt. Diese Innovation optimiert nicht nur die Einrichtung und Ausführung, sondern erhöht auch die Präzision und Produktivität und stärkt unsere führende Position in der Stumpfschweisstechnik.



2007

2024



### Infrarot-Technologie: die Zukunft neu definieren

Bei der Suche nach effizienten, kontaminationsfreien Installationen steht GF mit der innovativen Infrarot-Schweisstechnik an der Spitze. Unsere Schweißmaschine IR-63 M verbindet das bewährte und zuverlässige Infrarot-Schweißverfahren mit modernster Technologie und erreicht so mehr Präzision, verbesserte Effizienz und höchste Zuverlässigkeit für Ihre Installationen.



**Mehr als 60 Jahre  
Innovation**

# Gemeinsam stärker

Unabhängig von den Bedingungen und der Umgebung stellen wir mit sieben hochmodernen Verbindungslösungen zuverlässige und effiziente Verbindungen in jeder Umgebung sicher.



## Infrarot-Schweisstechnologie

### Beschreibung

Infrarot-Schweißmaschinen zeichnen sich durch berührungsloses Schweißen der zusammenzufügenden Komponenten aus. Dadurch wird die Möglichkeit einer Verschmutzung oder des Anhaftens der Rohrflächen am Heizelement ausgeschlossen. Aufgrund der minimal definierten Schweißwulst ist der Querschnitt im Schweißbereich optimal, so dass das Rohr einen grösseren Durchfluss hat.

### Materialien

PP-H (PROGEF Standard/Plus), PP-n (PROGEF Natur), PVDF (SYGEF Standard/Plus), ECTFE (SYGEF), PE100 (ecoFit), PVC-U, PFA

### Dimensionsbereich

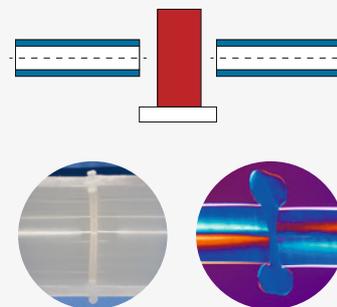
d 20 – 400 mm

### Portfolio

Manuelle Bedienung: Kompakt, robust und leicht; für den Einsatz vor Ort und in der Werkstatt.

Voll automatisiert: Minimiert Bedienerfehler durch vollautomatisches Hobeln, Anwärmen und Verbinden; für den Einsatz in der Werkstatt.

### Schweisprinzip und Beispiele



### Anwendung

Infrarot-Schweißmaschinen sind optimal für industrielle Anwendungen und Reinraumbedingungen geeignet

### Hauptvorteile

- Kontaktloses Schweißen
- Kurze Schweißzeiten
- Minimal definierte Schweißnaht und minimierte Thermospannung
- Hohe Prozesssicherheit und Reproduzierbarkeit. Der sehr hohe Automatisierungsgrad erhöht zusätzlich die Effizienz und verringert die Wahrscheinlichkeit menschlicher Fehler.



## Wulst- und nutfreie Schweisstechnologie

### Beschreibung

Die WNF-Schweissmaschine ermöglicht eine hohe Reproduzierbarkeit der Schweissnahtqualität, auch bei Platzschweißungen. Ein externes Heizelement sorgt dafür, dass das Material in den Schweissbereich fließt, ohne die Materialeigenschaften zu verändern. Eine in der Schweisszone platzierte Blase verhindert die Bildung von Wülsten und Spalten und sorgt für eine sehr glatte Rohrinnenfläche.

### Materialien

PVDF (SYGEF Standard/Plus), PP-n (PROGEF Natural)

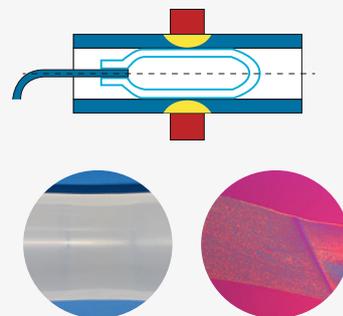
### Dimensionsbereich

d 20–110 mm

### Portfolio

Manuell bediente Schweissmaschine mit integrierter Platzschweißfunktion

### Schweissprinzip und Beispiele



### Anwendung

Ideal für hochreine industrielle Anwendungen in Bereichen der Mikroelektronik, Biowissenschaft oder spezielle Wasseranwendungen

### Hauptvorteile

- Keine Schweissnaht und Nuten
- Keine Toträume
- Minderung des Risikos mikroorganischer Ablagerungen
- Spannungsfreier und extrem glatter Schweissbereich

# Komplette Verbindungstechnologien



## Elektroschweissen

### Beschreibung

Elektroschweissen ist eine besondere Form der Verbindungstechnik, bei der spezielle Verbindungsmuffen mit integrierten Heizelementen zum Einsatz kommen, die durch elektrischen Strom aktiviert werden. Die Fittings werden gleichmässig durch den Strom erwärmt, wodurch sie einwandfrei mit den thermoplastischen Rohren verschmelzen.

### Materialien

PE100 (ELGEF Plus), PP (PROGEF Standard, Fuseal), PB (INSTAFLEX)

### Dimensionsbereich

d 20 – 1'200 mm

### Portfolio

Basisgeräte:

- Einfache Plug-and-Play-Bauweise für kleinere Grössen  
MSA 160 (mit Transportkiste), MSA 315.

Premiumgeräte:

- Leistungsstark und konfigurierbar, für Versorgungsunternehmen, Industrie und Energie  
MSA 2.0, MSA 2.1 (Bluetooth) und MSA 340 (mehr Leistung, GPS-Verfolgbarkeit)

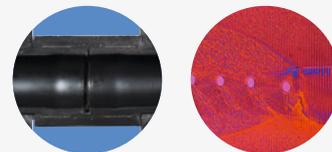
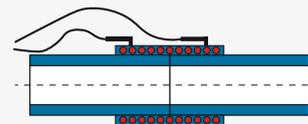
Geräte für Spezialanwendungen:

- Für ein breites Spektrum von Werkstoffen für die Schifffahrt und den Lebensmittel- und Getränkebereich  
MSA 2 (PB und PVDF) und MSA 2 MULTI (230 V), MSA 2CF (für COOL-FIT, 115 V).

Spitzengeräte:

- Maximale Leistung für Gasversorgungsunternehmen und moderne Industrieanwendungen  
MSA 4.0 (Bluetooth, GPS, erstklassige Verfolgbarkeit).

### Schweissprinzip und Beispiele

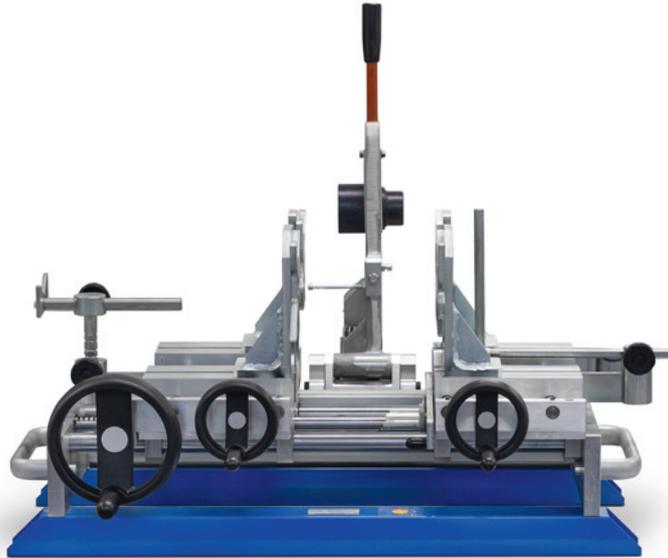


### Anwendung

Breites Anwendungsspektrum von der Gas- und Wasserversorgung bis zu industriellen Spezialanwendungen

### Hauptvorteile

- Äusserst zuverlässig und robust, auch in anspruchsvollen Umgebungen und bei eingeschränktem Platz
- Leichte und praktische Bauweise
- Benutzerfreundliche Schnittstelle für eine einfache Bedienung durch eine Person bei minimalem Schulungsaufwand
- Beeindruckende Datenspeicherkapazität, die Tausende von Betriebsaufzeichnungen für eine vollständige Rückverfolgbarkeit und ein schnelles Auffinden von Aufträgen ermöglicht
- Um 50 % kürzere Installationszeit dank Isolierungstechnologien und innovativer Elektroschweissung, wodurch der Arbeitsaufwand vor Ort und die Arbeitskosten reduziert werden



## Muffenschweissen

### Beschreibung

Muffenschweissmaschinen ermöglichen sichere Verbindungen bei thermoplastischen Rohren, indem sie das Rohrende erwärmen und in ein Fitting einführen und so eine dichte, homogene Verbindung schaffen. GF bietet ein umfangreiches Sortiment an kompatiblen Fittings an, die speziell für das Schweissverfahren entwickelt wurden und in Verbindung mit unseren kompakten, mechanischen Muffenschweissmaschinen eine zuverlässige Leistung erbringen.

### Materialien

PP (PROGEF Standard), PE100 (ecoFIT), PVDF (SYGEF Standard)

### Dimensionsbereich

d 16–125 mm

### Portfolio

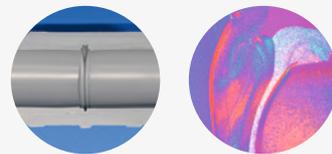
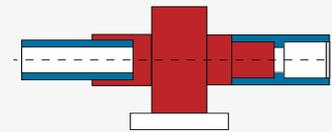
Werkzeuge und Toolsets:

- Einfaches und kostengünstiges Heizgerät  
MSE 63/MSE 110 (d 16–110 mm)

Manuelle Bedienung:

- Mit stabilen Grundrahmen und Spannvorrichtungen  
SG125/160 (d 16–160 mm)

### Schweissprinzip und Beispiele



### Anwendung

Ideal für den industriellen Einsatz, Gas- und Wasserverteilung, für Werkstätten und Baustellen mit beengtem Platz

### Hauptvorteile

- Effiziente und kostengünstige Lösung für eine präzise Temperaturkontrolle, die zuverlässige Verbindungen ermöglicht
- Kompakte und robuste Bauweise: Vibrationsbeständig für Stabilität in verschiedenen Umgebungen, mit platzsparender Abmessung und Tragbarkeit
- Präzision bei hohen Temperaturen: Hält die Schweisstemperatur nach dem Aufheizen, um gleichmässige Schweissnähte zu erzielen

# Komplette Verbindungstechnologien



## Stumpfschweissen für die Werkstatt

### Beschreibung

Bei der Stumpfschweisstechnik werden thermoplastische Rohre durch Erhitzen und Zusammenpressen der Enden zu einer festen, homogenen Verbindung gefügt. Dieses Verfahren erfordert eine genaue Kontrolle aller Schweißparameter, um eine gleichbleibende Qualität zu erzielen.

### Materialien

PE100 (ecoFIT), PP (PROGEF Standard/Plus), PP-n (PROGEF Natural), PVDF (SYGEF Standard/Plus), PB (INSTAFLEX)

### Dimensionsbereich

d 20 – 1'200 mm

### Portfolio

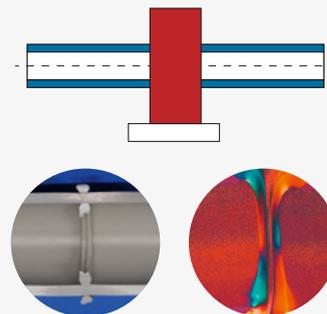
Für die Vorfertigung von Infrastruktur-Rohrleitungssystemen in der Werkstatt:

- Mechanische, tragbare Stumpfschweißmaschinen:  
MC 110/MD 160 (d 20 – 160 mm)
- Hydraulische Stumpfschweißmaschinen:  
WM 315/630/1200 (d 90 – 1200 mm)

Für industrielle Anwendungen:

- Mechanische Stumpfschweißmaschinen:  
IM 160/IM 315 (d 32 – 315 mm)

### Schweisprinzip und Beispiele



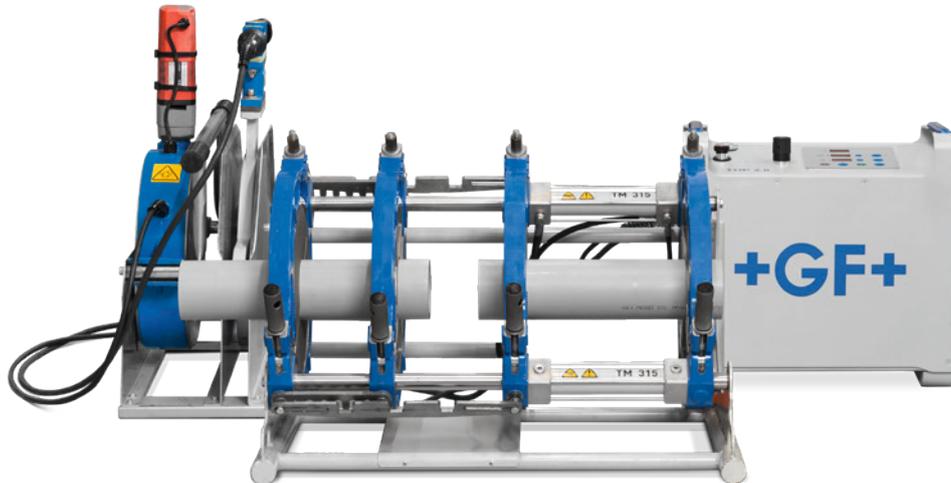
### Anwendung

Tragbare Stumpfschweißmaschine MC (Minicron), kompakte Stumpfschweißmaschine MD (Midicron) und Werkstattmaschinen (WM)- Reihe für die Vorfertigung in Werkstätten

Industriemaschinen (IM) für das gerade Verbinden von Fittings in industriellen Anwendungen

### Hauptvorteile

- Effizienz: Schnelles Einrichten mit automatischen Funktionen minimiert die Installationszeit und den Bedienungsaufwand bei allen Konstruktionsprojekten
- Flexibilität: Massgeschneiderte mechanische Systeme und Steuerungen für ein breites Spektrum von Rohrdimensionen und unterschiedliche Anwendungsanforderungen
- Präzise Kontrolle: Unsere Maschinen bieten verschiedene Upgrades, einschliesslich CNC 4.0 und Bluetooth-Konnektivität.



## Stumpfschweißen für die Baustelle im Schwerlastbereich

### Beschreibung

GF bietet eine vielfältige Auswahl an hydraulischen Stumpfschweißmaschinen für Baustellen an, die speziell auf Ihre unterschiedlichen Installationsbedingungen zugeschnitten sind. Von manuellen ECOS-Maschinen bis hin zu vollautomatischen Systemen mit GPS- und CNC 4.0-Technologie können wir allen Projektanforderungen gerecht werden, unabhängig davon, ob Sie eine eher manuelle oder eine moderne digitale Lösung suchen.

### Materialien

PE100 (ecoFIT), PP (PROGEF Standard/Plus), PB (INSTAFLEX)

### Dimensionsbereich

ECOS 160-630

GF 800/1000/1200

TOP 2.0 160-630

CNC 4.0 160-630

### Portfolio

Basismaschinen:

- ECOS 160-630 (d40-630 mm)
- GF 800/1000/1200 (d500-1200 mm)

Mittelklassemaschinen:

- TOP 2.0 160-630 (d40-630 mm)

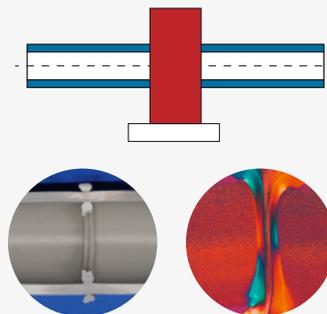
Merkmale: Integriertes Bedienfeld, Digitalanzeige, Datenlogger, Bluetooth-Konnektivität

Moderne Automatikmaschinen:

- CNC 4.0 160-630 (d50-630 mm)

Merkmale: Touchscreen-Oberfläche für die Bedienung, integriertes GPS und Bluetooth

### Schweißprinzip und Beispiele



### Anwendung

Ideal für Gemeinde-, Industrie- und Infrastrukturprojekte, für raue Arbeitsbedingungen in den Bereichen Wasser- und Gasversorgung sowie Bergbau

### Hauptvorteile

- Von der Grundausstattung über die Mittelklasse bis hin zu digital fortschrittlich: Unser Maschinenangebot reicht von manuellen Systemen (ECOS-Serie) bis hin zu hochmodernen automatisierten Modellen (CNC4.0 mit GPS), die Ihren spezifischen Anforderungen gerecht werden
- Grabenfähig und langlebig: Unsere Maschinen sind für den harten Einsatz im Graben gebaut und bieten eine hohe Leistung unter rauen Bedingungen

# Komplette Verbindungstechnologien



## Kleben

### Beschreibung

Kleben ist ein schnelles und effektives Verfahren, um stabile, leckagefreie Verbindungen in Kunststoffrohrsystemen ohne kostspielige Ausrüstung herzustellen, insbesondere wenn die Zeit knapp ist. Die speziell für Kunststoffrohrsysteme entwickelten lösungsmittelhaltigen und lösungsmittelfreien Klebstoffe schaffen eine sichere Verbindung zwischen zwei Komponenten und sind beständig gegenüber Spannungen, thermischer Ausdehnung und aggressiven Medien. Sie sind auch für Trinkwasseranwendungen zertifiziert.

### Materialien

PVC-U, PVC-C und ABS

### Dimensionsbereich

d 6–400 mm

### Portfolio

Lösungsmittelhaltiger Klebstoff

- Tangit PVC-U Plus
- Tangit PVC-C Plus
- Tangit ABS
- Tangit PVC-U/PVC-C/ABS Cleaner & Primer

Lösungsmittelfreier Klebstoff

- Tangit RAPID
- Tangit KS Cleaner

### Anwendung

Für jede Anwendung der richtige Klebstoff: von Trinkwasseranwendungen bis hin zu aggressiven Chemikalien

### Hauptvorteile

- Vielseitige Lösungen: Bei uns finden Sie den perfekten Klebstoff für Ihre Anforderungen – ob für Trinkwassersysteme oder die Handhabung aggressiver Chemikalien, wir bieten zuverlässige Lösungen, die auf Ihre Anwendung zugeschnitten sind.
- Wir setzen auf Nachhaltigkeit, Sicherheit und Einfachheit: Als Pionier im Bereich der nachhaltigen Klebstofftechnologie achten wir darauf, dass unsere Produkte den neuesten Vorschriften entsprechen, damit Sie sich keine Sorgen machen müssen.
- Ihre Gesundheit und Sicherheit stehen an erster Stelle – unsere lösungsmittelfreien Klebstoffe schaffen sicherere Arbeitsplätze für Sie und Ihr Team.
- Erzielen Sie eine stabile, langlebige Verbindung mit einem einfachen Verfahren, für das keine teuren Equipment erforderlich sind. Ausserdem bieten wir professionelle Schulungen an, um eine sichere und zuverlässige Anwendung zu ermöglichen. Alles, was Sie brauchen, aus einer Hand: von Ihrem vertrauenswürdigen Partner bei GF.



## Mechanische Verbindungen

### Beschreibung

Mechanische Verbindungen sind eine praktische und effiziente Alternative zu herkömmlichen Schweiß- und Klebverfahren, denn sie ermöglichen eine schnelle und sichere Rohrmontage ohne Spezialwerkzeuge.

### Materialien

Für verschiedene Werkstoffe und Rohrgrößen

### Dimensionsbereich

Durchmesser 16 bis über 1'000 mm, je nach verwendetem System

### Portfolio

GF bietet ein umfassendes Portfolio an mechanischen Verbindungslösungen, wie Flansche, Verschraubungen, Fittings, Dichtungen, Kupplungen und mehr, die eine schnelle und zuverlässige Montage bei verschiedenen Anwendungen ermöglichen.

### Anwendung

Unsere mechanischen Verbindungen bieten sichere, langlebige und zuverlässige Lösungen für Ihr Rohrleitungssystem in Industrieanlagen und Versorgungsnetzen bis hin zu moderner Gebäudetechnik.

### Vorteile

- **Einfachheit:** Optimierte Installationsverfahren, die nicht nur wertvolle Zeit sparen, sondern auch dazu beitragen, die Arbeitskosten zu senken
- **Sicherheit:** Da weder Wärme noch Chemikalien eingesetzt werden, nehmen die Sicherheitsrisiken erheblich ab.
- **Flexibilität:** Sie sind mit einer Vielzahl von Materialien und Größen kompatibel und eignen sich daher für verschiedene Anwendungen.
- **Wiederverwendbarkeit:** Ideal für temporäre Einrichtungen und Wartungsarbeiten, da mühelos demontierbar



## Installationswerkzeuge

### Beschreibung

Neben unserem umfangreichen Angebot von sieben Schweißtechnologien bieten wir auch eine entsprechende Auswahl an Installationswerkzeugen an, die eine hervorragende Verbindungsqualität erbringen sollen. Unser umfassendes Werkzeugangebot deckt jeden Aspekt des Installationsverfahrens ab, von der Reinigung über das Biegen bis hin zum Verpressen.

Eines der herausragenden Angebote in unserem Portfolio ist die Kunststoffrohrsäge PEcut 1200. Dieses Werkzeug ist ideal für die Installation von Verteil- und Kühlsystemen (EL-GEF Plus, ecoFIT und COOL-FIT) in den am meisten nachgefragten Abmessungen geeignet, um grosse Variationen der Wandstärken mit einer einzigen Lösung zu verarbeiten.

### Anwendung

Umfassendes Portfolio für den gesamten Installationsvorgang in verschiedenen Anwendungen wie Infrastruktur, Industrie, Schiffbau, Wasseraufbereitung und vieles mehr.

### Vorteile

- **Robust und zuverlässig** bei verschiedenen Durchmessern und Profilen
- **Unverzichtbar** für die Vorbereitung von Rohren, Formstücken, Profilen, Platten und Folien
- **Leichtes Design** für den einfachen Transport durch eine Person
- **Stressfreie und unkomplizierte Anwendung**

Gesicherte Leistung, auf die Sie sich beruhigt verlassen können

# Sicherheitsvorkehrungen für Ihre Rohrleitungssysteme

Wir helfen Ihnen dabei, Schäden zu verhindern, bevor sie entstehen. GF bietet verschiedene Möglichkeiten an, um bewerten zu können, ob ein Rohrleitungssystem auch zukünftig ordnungsgemäss funktionieren wird. Wir bieten zwei Systeme an, die analytisch verlässliche Daten über den Systemzustand bereitstellen, so dass Sie sich jederzeit auf den Betrieb verlassen können.



## Weld-Bead Inspection Werkzeug für Infrarotschweissen

### Beschreibung

Das Weld-Bead Inspection (WBI) Tool von GF bewertet die Qualität von Infrarot-Schweissnähten zuverlässiger denn je. Es liefert Informationen über die Wulstform der äusseren Schweissnaht an den Messpunkten. Jedes Element wurde nach der Vorgabe entwickelt, intuitiv und effizient zu sein. Das WBI Tool dokumentiert ohne Fehlinformationen oder Verfälschungen automatisch Fakten über Nahtformen sowohl für die Rückverfolgbarkeit als auch für eine genaue Rechenschaftspflicht.

### Materialien

PP-H (PROGEF Standard/Plus), PVDF (SYGEF Standard/Plus), ECTFE (SYGEF), PE100 (ecoFIT)

### Art der Schweissung

Mit Infrarot-Schweissmaschinen erzeugte Schweissnähte  
Werkzeug WBI-63: d 20–63 mm  
Werkzeug WBI-225: d 20–225 mm



## Ultraschallprüfung (zerstörungsfreie Prüfung)

### Beschreibung

Unsere Ultraschallprüfungslösung in unseren Vorfertigungswerkstätten liefert einen analytischen Nachweis für die Qualität der Schweissnähte am Ort der Installation. Unsere Vor-Ort-Inspektorinnen und -Inspektoren besuchen Ihre Baustelle und suchen mit verschiedenen Ultraschall-Techniken (TOFD, PAUT) und patentierten modernen Geräten vor Ort bis auf den Millimeter genau nach Hinweisen in Ihren Schweissnähten. Falls Unstimmigkeiten vorhanden, messen, lokalisieren und speichern sie diese Hinweise in einem Feldbericht. Der Bericht fliesst dann in den Bewertungsalgorithmus ein und führt zu einer klaren Aussage: «bestanden» oder «nicht bestanden». Wenn die Schweissnähte genehmigt sind, können Sie unbesorgt den Graben verschliessen.

### Materialien

HDPE 100, RC, PP

### Art der Schweissung

Mit Stumpf- und Elektroschweissmaschinen hergestellte Schweissnähte

# Digitales Schweißdatenmanagement

Starten Sie mit unserem neuen Service CONNECT Welding Data in die Zukunft des professionellen Schweißens. Erleben Sie eine revolutionäre Art des Schweißdatenmanagements und entdecken Sie, wie Sie Ihre Schweißnähte dokumentieren und Prüfungen effizient verwalten können.

## CONNECT Welding Data

### Beschreibung

CONNECT Welding Data von GF ist Ihr Zugang zu modernstem Schweißdatenmanagement. Automatisieren Sie die Erfassung aller wichtigen Schweißdaten direkt von Ihrer Schweißmaschine und verbessern Sie Ihre Dokumentation ganz einfach durch den Upload Ihrer Dateien.

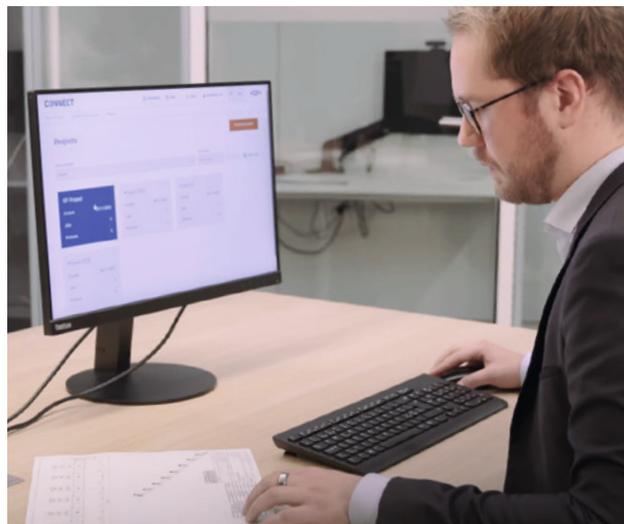
Das Ergebnis: Ein transparenter Überblick inklusive des gesamten Prüfprozesses – jederzeit und überall. Mit CONNECT Welding Data behalten Sie die Schweißqualität stets im Blick, optimieren Ihre Arbeitsabläufe und maximieren die Sicherheit bei der Installation Ihrer Rohrleitungssysteme.

### Effizient

- Umfassende Schweißdaten-Dokumentation: Laden Sie Bilder, Dokumente, Berichte oder isometrische Zeichnungen bequem hoch.
- Nahtlose Integration von Schweißdaten: Kabellose Datenübertragung und USB-Konnektivität ermöglichen höchste Flexibilität.
- Anpassbares Schweißdatenmanagement: Strukturieren Sie Ihre Daten effizient nach Projekt, Schweißer:in oder Kund:in.
- Individueller Schweißdatenexport: Erstellen sie individuell zusammengestellte Projektdokumentationen in Ihrer gewünschten Sprache.

### Sicher

- Höchste Datensicherheit: Der Schutz Ihrer Daten hat für uns oberste Priorität.
- Manipulationsschutz: CONNECT Welding Data prüft, ob Schweißdaten verändert wurden.
- Verwaltung von Benutzerberechtigungen: Projektbezogener Zugang für alle Beteiligten zur Steigerung der Effizienz.
- 24/7-Fernzugriff: Greifen Sie jederzeit und von überall auf Ihre Daten zu – nur eine Internetverbindung und Ihre Zugangsdaten sind erforderlich.



## CONNECT

Starten Sie jetzt und erleben Sie perfekt dokumentierte Schweißverfahren, die jederzeit und überall abrufbar sind.

Weitere Informationen unter  
[Marktplatz – CONNECT Welding Data](#)



# Globale Kompetenz für maximale Schweiss- performance



- Zertifizierte Service-Center

## Warum unser Maschinen-Service wichtig ist

GF bietet Ihnen mit über 40 zertifizierten Service-Centern in rund 50 Ländern einen erstklassigen Service für Ihre Schweissmaschinen – weltweit und jederzeit verfügbar. Unsere erfahrenen Servicetechniker kümmern sich professionell um die Wartung, Kalibrierung und Reparatur Ihrer Maschinen. Damit erzielen Sie dauerhaft zuverlässige Ergebnisse, verlängern die Lebensdauer Ihrer Maschinen und minimieren kostspielige Stillstandzeiten.

Nutzen Sie unser globales Netzwerk und profitieren Sie von maximaler Leistung, höchster Produktivität und optimaler Sicherheit für Ihre Schweissprozesse. Wir sind für Sie da, damit Ihre Maschinen jederzeit perfekt funktionieren.



### Weltweiter Mietservice für Schweißmaschinen

Für kurzfristige Projekte ist es entscheidend, schnell und flexibel die richtige Ausrüstung zur Verfügung zu haben – jederzeit und überall auf der Welt. Mit dem globalen Mietservice von GF erhalten Sie unkompliziert und schnell Zugriff auf hochwertige Schweißmaschinen. Sie nutzen die Geräte genau so lange, wie Sie diese benötigen, und profitieren dabei von grösstmöglicher Flexibilität.

Alle unsere Mietgeräte sind professionell gewartet und garantieren eine zuverlässige, optimale Leistung über den gesamten Einsatzzeitraum. Zudem haben Sie nach einer vereinbarten Mietdauer die Möglichkeit, die Maschine zu attraktiven Konditionen zu übernehmen. So können Sie die Ausrüstung zunächst ausgiebig testen und investieren erst dann, wenn Sie sicher sind, dass sie ideal zu Ihren Anforderungen passt.

# Qualitätswissen direkt vom innovativen Marktführer

Angesichts des Fachkräftemangels und der zunehmenden Verrentung von erfahrenen Mitarbeitenden gilt es, einer effektiven Schulung im Anlagenbau Priorität einzuräumen. Die rechtzeitige und präzise Installation und Wartung von Rohrleitungssystemen ist von entscheidender Bedeutung und verlangt, dass die Installateurinnen und Installateure effizient arbeiten.

## Lernen, wo Sie es brauchen

Unsere Expertinnen und Experten stehen Ihnen überall zur Seite und führen vor Ort praktische Schulungen zu den verschiedenen Schweiß- und Verbindungsverfahren durch. Durch die spezialisierte Ausbildung, die unsere GF Global Academy sowohl vor Ort als auch online anbietet, befähigen wir Sie dazu, Schäden zu verhindern, bevor sie entstehen, indem wir Ihren Mitarbeitenden die notwendigen Fähigkeiten und Kenntnisse vermitteln. Die Absolventinnen und Absolventen unserer Schulungsprogramme erhalten professionelle Zertifikate von einem der 26 Schulungszentren von GF weltweit, damit bestätigt ist, dass sie die höchsten Qualitäts- und Kompetenzstandards erfüllen.

## Von der GF Global Academy zertifiziert

Teilnehmende, die eines unserer Schulungsprogramme mit einer Zertifizierung abschließen, erhalten eine offizielle Kursakkreditierung von GF. Wir stellen sicher, dass das in jedem Kurs vermittelte Wissen weltweit gleich ist und durch unsere neuesten Produkte und Innovationen auf dem neuesten Stand gehalten wird. Bringen Sie Ihre Fähigkeiten und Ihre Karriere auf ein neues Niveau und melden Sie sich noch heute für einen Kurs an – oder vereinbaren Sie mit uns einen Schulungseinsatz an Ihrem Standort.

## Ein globales Netz von Schulungszentren

Übung macht den Meister: Erfahrung ist ein sehr entscheidender Faktor für den Erfolg einer Anwendung und ist bei der Installation durch nichts zu ersetzen. Besuchen Sie eines unserer Schulungszentren in Ihrer Nähe oder machen Sie sich mit einem Online-Schulungsangebot fit.

## Praktische und theoretische Schulung

Klar konzipierte und strukturierte Schulungen stellen sicher, dass Teilnehmenden mit unterschiedlichem Erfahrungsstand das nötige Wissen vermittelt wird, um höchste Installationsstandards und höchste Qualität zu sichern.

Weitere Informationen finden Sie unter:

[www.gfps.com/academy](http://www.gfps.com/academy)





# Gemeinsam stärker

Verwandeln Sie Ihre einzelnen Rohrleitungskomponenten mit unseren modernen Verbindungslösungen in erstklassige Durchflusslösungen. Wir decken jeden Schritt ab, von der Vorbereitung der Rohre über das Schweißen bis hin zu Inspektionen und Schulungen, und ermöglichen so eine hervorragende Verbindungsqualität.



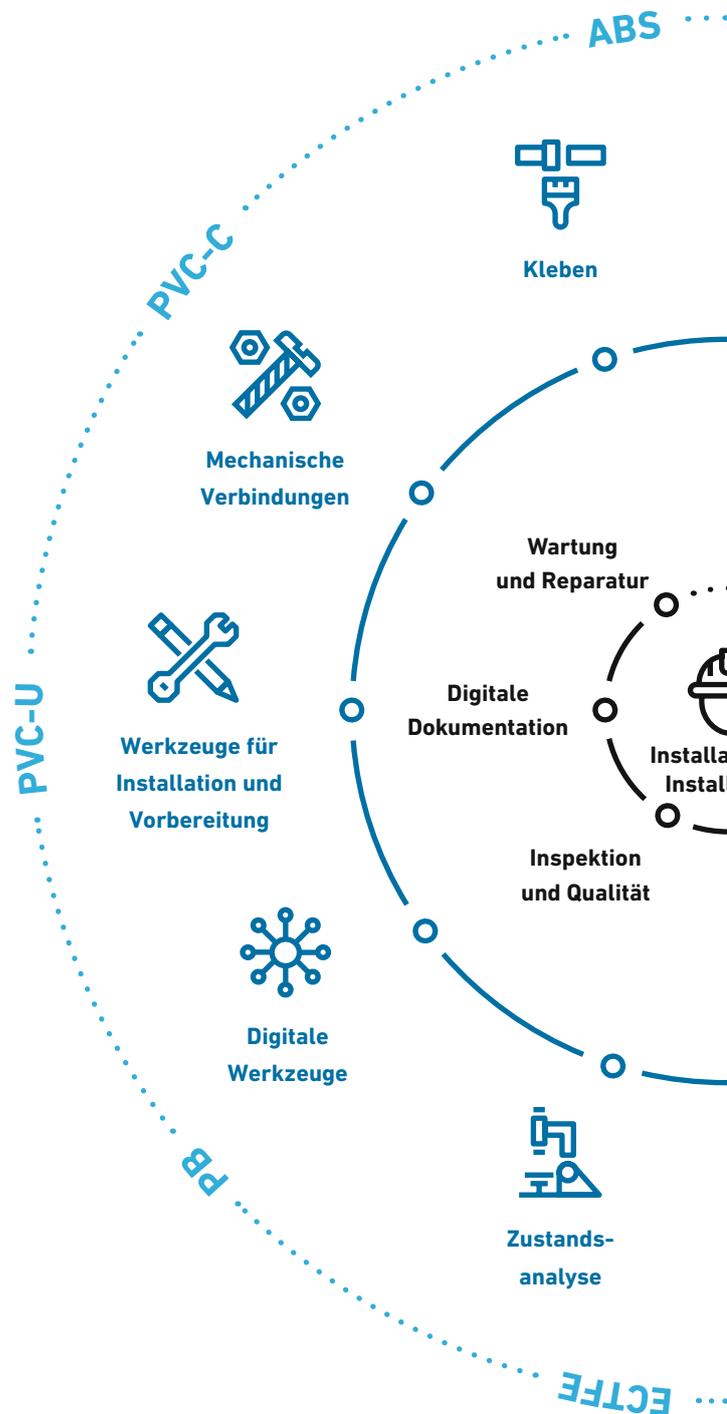
## Werkzeuge für Installation und Vorbereitung

Für hervorragende Verbindungen in Rohrleitungssystemen müssen die Rohre gut vorbereitet werden. Mit unserem umfangreichen Angebot an robusten und benutzerfreundlichen Werkzeugen können Ihre Fachkräfte starke Verbindungen erzielen. Wir beraten Sie bei der Auswahl geeigneter Werkstoffe und bei der Abstimmung mit kompatiblen Verbindungstechniken und Werkzeugen.



## Dienstleistungen und digitale Lösungen

Erleben Sie unsere umfangreichen Schulungsprogramme, in denen Ihren Mitarbeitenden virtuell, bei uns oder bei Ihnen vor Ort die wesentlichen Fähigkeiten für die fachgerechte Installation von Polymerrohrleitungssystemen vermittelt werden. Unsere digitalen Lösungen bieten Anwenderinnen und Anwendern einen einwandfreien Zugang zu cloudbasierter Dokumentation, wodurch die Rückverfolgbarkeit von Schweißvorgängen erheblich verbessert wird. Mit unseren globalen Schulungs-, Miet- und Wartungsdiensten bieten wir unseren Kundinnen und Kunden schnelle Unterstützung, um den fortlaufenden Betrieb zu erhalten.





#### Verbindungs-lösungen und Vorfertigung

In unseren modernen Vorfertigungswerkstätten optimieren wir die Off-Site-Fertigung durch fortschrittliche Verbindungstechniken. So werden aus einzelnen Komponenten geschlossene Durchflusslösungen bei geringerem Aufwand bei Ihnen vor Ort. Durch die Herstellung kompletter Module ausserhalb des Standorts stellen wir optimale Verbindungen her und liefern hochwertige, auf Ihr Projekt zugeschnittene Lösungen.



#### Inspektion und Qualitätsprüfung

Wir bieten massgeschneiderte Unterstützung und anwendungsorientierte Dienstleistungen über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Installation. Mit Hilfe der zerstörungsfreien Ultraschallprüfung und des Weld-Bead Inspection Tools (WBI) führen wir gründliche Beurteilungen von Schweissnähten durch, um ihre Integrität wissenschaftlich zu überprüfen. Darüber hinaus beinhaltet unser umfassender Service auch Schweissnahtkontrollen vor Ort und moderne Materialprüfungen, die in jeder Phase Ihres Projekts eine fundierte Entscheidungsfindung ermöglichen und so zum Gesamterfolg und zur Langlebigkeit Ihrer Installationen beitragen.

Weitere Informationen finden Sie unter:  
[gfps.com/verbindungs-loesungen](https://gfps.com/verbindungs-loesungen)

# Lokale Unterstützung – weltweit

Besuchen Sie unsere Website und kontaktieren Sie Ihren lokalen Spezialisten:

[www.gfps.com/our-locations](http://www.gfps.com/our-locations)



Die hierin enthaltenen Informationen und technischen Daten (insgesamt „Daten“) sind nicht verbindlich, 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.