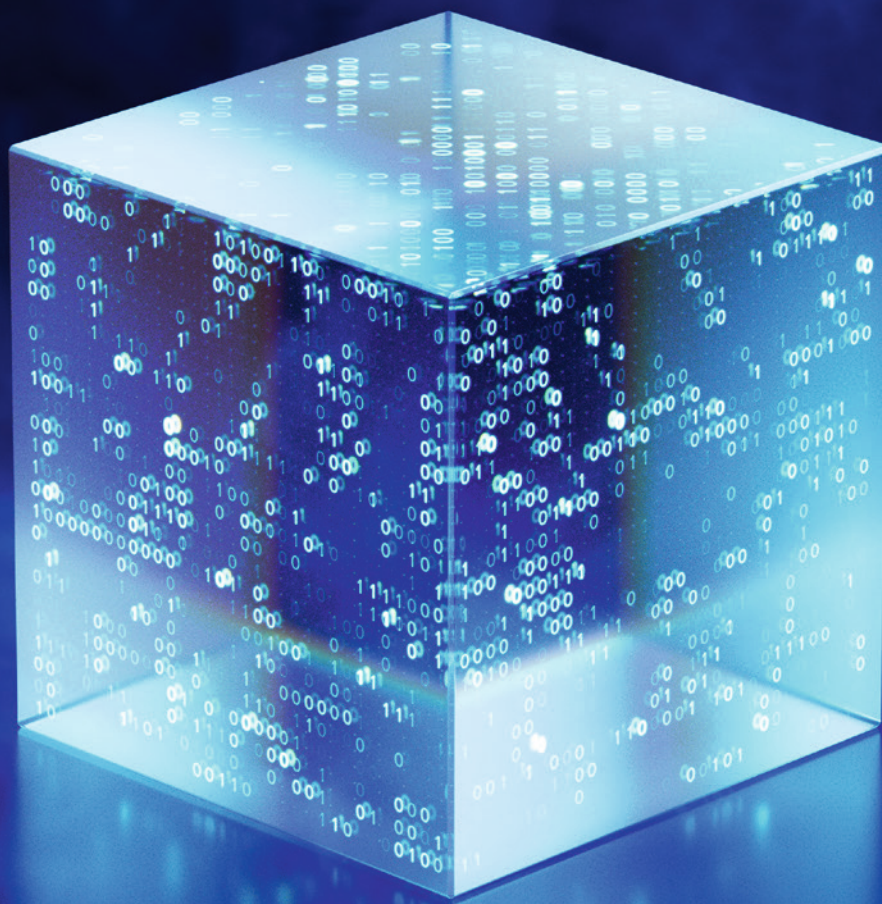


Mehr als kühl

**Einsatzkritische
Kühlrohrleitungssysteme
für Rechenzentren**



Das digitale Zeitalter erfordert eine robuste Infrastruktur für seinen Betrieb

An einem durchschnittlichen Tag gibt es unzählige Gelegenheiten, die man oft gar nicht bemerkt, bei denen wir selbst für die einfachsten Aufgaben in hohem Masse auf das Internet angewiesen sind: Jede Sekunde führen wir Millionen von Transaktionen digital durch, von E-Mails über den Zugriff auf Informationen und die Interaktion in sozialen Medien bis hin zu Zahlungen, Berechnungen aller Art und sogar medizinischen Eingriffen.

Wichtig für die Gesellschaft

Rechenzentren sind einfach der Motor von all dem, ein schlagendes Herz voller Leben, das unablässig Informationen empfängt, verarbeitet und dorthin sendet, wo sie benötigt werden, ohne dass dabei Fehler auftreten dürfen. Dieses kritische Organ muss derzeit seine Fähigkeiten exponentiell steigern, denn mit dem Wachstum der digitalen Gesellschaft, die zur globalen Normalität wird, kommen auch neue technologische Fortschritte, die eine schnellere Konnektivität und Datenverarbeitung erfordern, und Datenverarbeitung erfordern. Dazu müssen die bereits erzeugten und verarbeiteten Daten gespeichert werden und für die Zukunft verfügbar sein.

Wie bei jedem lebenswichtigen Organ gibt es eine kritische Schwachstelle, die den gesamten Organismus gefährden kann, und im Fall von Rechenzentren und der digitalen Infrastruktur ist dies das Kühlsystem. Immer leistungsfähigere Computer erzeugen noch grössere Wärmemengen, die auf effizientere Weise als bisher gekühlt werden müssen, da es heute notwendig ist, die CO₂-Bilanz dieser Sparte, deren Betrieb bereits enorme Energiemengen verbraucht, auf null zu reduzieren.

Die Gefahr der Überhitzung

Jedes Bit, das in einem Rechenzentrum verarbeitet wird, erzeugt Wärme. Wir sprechen hier jedoch von Terabytes wir sprechen hier von Terabytes an Informationen, die pro Minute verarbeitet werden, was bedeutet, dass zu viel Wärme entsteht, um sie in diesen Einrichtungen zu bewältigen. Es gilt, diese Prozessoren auf einer optimalen Temperatur zu halten; andernfalls können dramatische Schäden am System entstehen. Überhitzung beeinträchtigt die Lebensdauer teurer Hardware und erhöht damit die Betriebskosten. Daher sind Kühlanlagen genauso wichtig wie die Mikrochips selbst, denn die Letzteren können ohne das andere nicht überleben.

Flüssigkeitskühlung ist ein Muss

Zudem sind die neuesten Chip-Generationen so leistungsfähig, dass die herkömmliche Luftkühlung völlig überholt ist und die Eigentümer und Betreiber gezwungen sind, andere, effizientere, aber bislang auch riskantere Kühlmethode zu erkunden. Wie etwa die direkte Flüssigkeitskühlung und die Tauchkühlung, bei denen das Kühlmedium direkt mit den Mikrochips in Kontakt kommt.



Der Weg zur nachhaltigen Kühlung

Neben der bereits erwähnten Herausforderung der Notwendigkeit leistungsfähigerer Kühlkreisläufe in Rechenzentren, stehen wir auch vor der zwingenden Aufgabe, diese so energieeffizient zu gestalten, wie es die Technologie erlaubt, um Rechenzentren in nachhaltige und zukunftsorientierte Anlagen zu verwandeln. Jedes nicht verbrauchte MW an Energie wirkt sich nicht nur direkt auf die Budgets der Betreiber aus, sondern reduziert vor allem die globalen Umweltauswirkungen dieser gigantischen Infrastruktur, die heute 2,4 % des weltweiten Energieverbrauchs ausmacht.

Massgeschneiderte komplette Systemlösungen

Dies führt dazu, dass wir als strategischer Partner einiger der prominentesten Eigentümer des Hyperscale- und Co-Location-Marktes ein Spiel mit hohem Einsatz spielen, um die notwendige innovative Technologie zu entwickeln, um sichere Flüssigkeitskühlkreisläufe in ihren Rechenzentren zu ermöglichen, und um dabei zu helfen, Wärmerückgewinnungssysteme zu konzipieren, um die gesamte von den Chips in Wärme umgewandelte Energie zur Fernwärmeversorgung oder in nahe gelegenen Industriebetrieben wiederzuverwenden. Diese Kombination von Lösungen reduziert den Energieverbrauch und die Energieverluste in Rechenzentren drastisch, verringert damit ihre CO₂-Bilanz und ebnet den Weg in eine grünere Zukunft.

Effiziente Flüssigkeitskühlung

Der Weg zu nachhaltiger Kühlung ist nicht einfach, aber er ist die Mühe wert. Die Zukunft unserer digitalen Welt hängt davon ab. Es steht viel auf dem Spiel, und die Herausforderungen sind gross, aber der Lohn – ein nachhaltiges, widerstandsfähiges und effizientes digitales Herz – ist von unschätzbarem Wert. Über die technische Herausforderung hinaus lässt das Streben nach nachhaltiger Kühlung darauf hoffen, die Gegenwart als eine bessere, grünere und nachhaltigere Zukunft neu denken zu können.

Über GF Piping Systems (2022)

- Gegründet: 1802 (Georg Fischer AG) in Schaffhausen, Schweiz
- Umsatz von GF Piping Systems: 2'160 Millionen Schweizer Franken
- Umsatz von Georg Fischer (Konzern): 3'998 Millionen Schweizer Franken
- Mitarbeitende von GF Piping Systems: 8'085
- Mitarbeitende GF-Konzern: 15'207
- Verkaufsgesellschaften in 31 Ländern
- Produktionsstätten an 36 Standorten in Amerika, Europa und Asien

Mehr als effizient

Unterstützung der digitalen Infrastruktur mit innovativen, energiesparenden Lösungen, die den gemeinsamen globalen Fussabdruck und die Produktivität nachhaltiger machen. Komplette Rohrleitungssystem-Lösungen mit einer Energieeffizienz, die im Betrieb bis zu 25% höher ist als bei Metallrohren.

Energieeffizienz dauerhaft steigern

Das Ziel der Klimaneutralität erzeugt zunehmenden Druck auf die Bereiche Effizienzsteigerung und Risikominimierung. Wie können technische Rohrleitungssysteme aus Kunststoff die Betriebseffizienz steigern? Dürfen Rohrleitungssysteme aus Kunststoff im Bau und in der Industrie eingesetzt werden? Welche Vorteile bieten diese Systeme? Welche Anwendungsbereiche und Einsatzgebiete eröffnen sich?

Als weltweit tätiges Unternehmen sieht GF Piping Systems seine Aufgabe darin, den Erfolg seiner Kunden mit innovativen, energiesparenden Lösungen zu unterstützen, die den kollektiven globalen Fussabdruck und die Produktivität nachhaltiger gestalten. Bei ordnungsgemäßer Installation können unsere weltweit führenden Lösungen Gebäudeeigentümern und Industrieunternehmen mehrere Vorteile bieten und ihnen helfen, die Energieeffizienz dauerhaft zu verbessern.





**25 % höhere
Energieeffizienz als
bei Metallrohren**

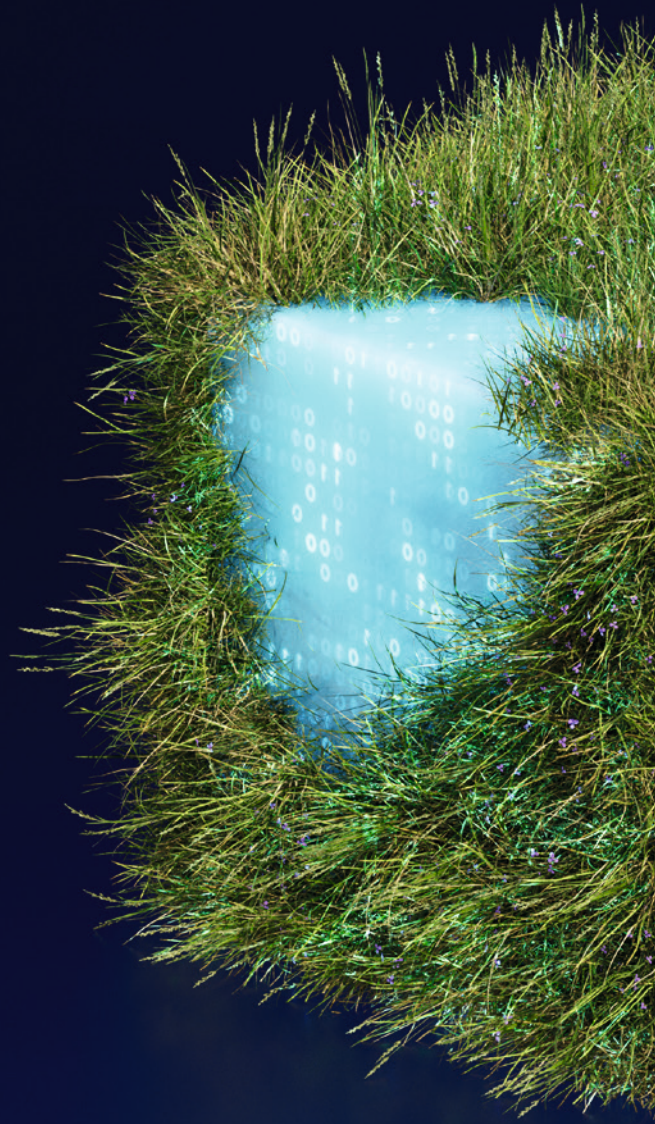
Mehr als nachhaltig

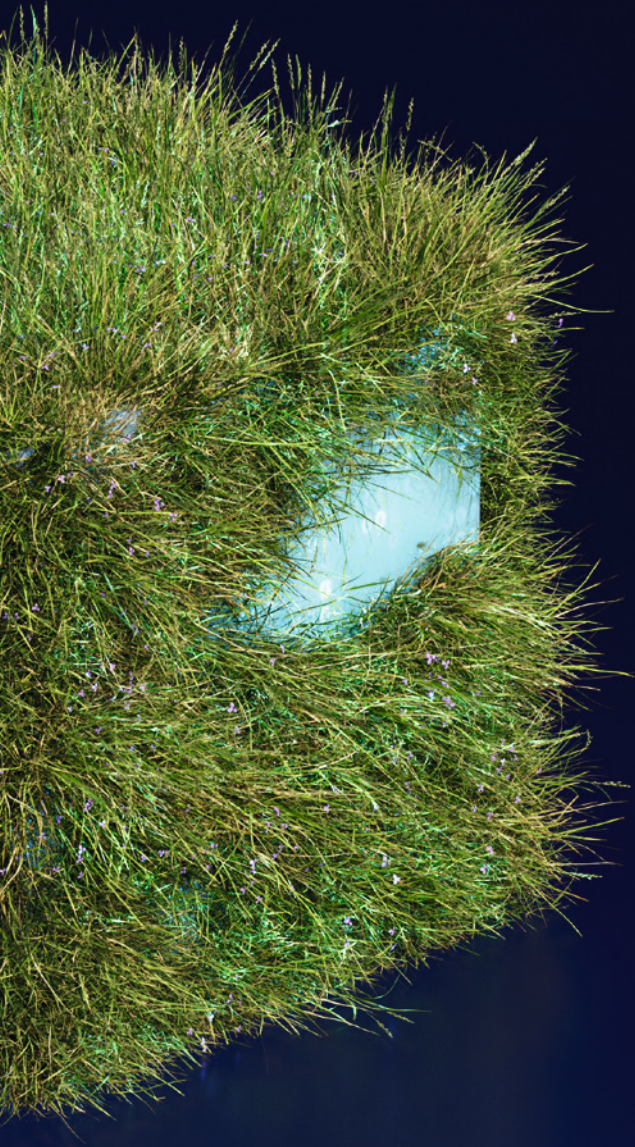
Eine weitaus geringere CO₂-Bilanz als bei Alternativen aus Metall, von der Rohstoffproduktion über die Herstellung und den Transport bis hin zum Betrieb. Leichtere Produkte mit effizienter und längerer Lebensdauer für ein umweltfreundliches Rohrleitungssystem.

Auswirkung für die Zukunft

Die CO₂-Bilanz der Produkte von GF Piping Systems ist drastisch geringer als die von alternativen Produkten aus Metall, sowohl was die Produktion des Rohmaterials als auch die Herstellung der Komponenten wie Rohre und Ventile betrifft. Sie sind aber auch während des Betriebs um etwa 25 % effizienter als Metallrohre, da sie die Energie besser halten und einen glatten Durchgang aufweisen, sodass die Anwendung während der gesamten Lebensdauer mit bis zu 100 % ihrer Kapazität arbeiten kann.

Darüber hinaus ist GF Piping Systems eines der am nachhaltigsten geführten Unternehmen der Welt, auch weil wir uns um unsere Mitarbeitenden und die Menschen kümmern, auf die wir durch unsere Tätigkeit Auswirkungen haben, und weil wir gegenüber unseren Investoren, Lieferanten und Kunden Verpflichtungen haben.





Um 80 % geringere CO₂-Bilanz

Kohlenstoffarme Lösungen über die gesamte Nutzungsdauer. Wie wäre es, wenn Ihre Rohrleitungssysteme Ihre CO₂-Bilanz im Vergleich zu Metallsystemen um 80 % senken würden?

Mehrwert für unternehmenskritische Einrichtungen

Mehr als Innovation

Optimierter Stromverbrauch, der durch zuverlässige, korrosionsfreie Rohrleitungskomponenten auf dem neuesten Stand der Technik die Flüssigkeitskühlung zur Realität werden lässt. Den Weg zur unternehmenskritischen Netto-Null-Anlage der Zukunft ebnen.

Die Zukunft liegt in der Flüssigkeitskühlung

Da der weltweite Bedarf an Rechenleistung durch Technologien wie KI, ML und VR weiterhin explosionsartig zunimmt, führen viele Rechenzentrumsbetreiber Flüssigkühlungsanwendungen ein, um die ständig steigende Wärmelast zu bewältigen. GF Piping Systems entwickelt erstklassige thermoplastische Rohrleitungssysteme, um den dringenden Anforderungen der neuen Generation von Rechenzentren gerecht zu werden und den Konstrukteuren zu ermöglichen, effiziente, nachhaltige und umweltfreundliche Lösungen für die Flüssigkeitswärmeabfuhr effektiv bereitzustellen.

Der Übergang von Metallsystemen zu thermoplastischen Kunststoffen ermöglicht es den Eigentümern, das Gesamtgewicht der Rohrleitungssysteme erheblich zu reduzieren und die Installationszeit stark zu verkürzen.



**Wasser hat eine
1000-mal höhere
Kühlleistung
als Luft**

Mehr als Fertigung

Die Vorfertigung ausserhalb des Einsatzorts ermöglicht eine reibungslose, schnelle und hochpräzise Installation in kleinen bis hin zu grossen Rechenzentren. Ebenso wie Datacenter werden auch unsere Markteinführungszeiten immer schneller und schneller.

Externe Fertigung

Die frühzeitige Einbindung von GF Piping Systems fördert die Zusammenarbeit und die Integration, was letztendlich einen Mehrwert für Ihr Projekt bedeutet. Vor allem bei Umgebungen wie Rechenzentren ist ein nahtloser Übergang von GF Piping Systems zur Baustelle von entscheidender Bedeutung, und eine hervorragende Produktqualität ist erforderlich.

Unsere Produkte verfügen über branchenweit anerkannte Zulassungen durch etablierte Einrichtungen mit hochqualifiziertem Personal. Der Einsatz von erfahrenen, auf thermoplastische Kunststoffe spezialisierten Installateuren ermöglicht eine höhere Genauigkeit. Auch die Fehlervariabilität wird reduziert, was zu geringeren Systemkosten über die gesamte Lebensdauer führt. Um noch kosteneffizienter zu sein, kann eine frühzeitige Zusammenarbeit mit den Auftragnehmern die Risikoverteilung optimieren.





**4x kürzere
Markteinfüh-
rungszeit**

Mehr als Integrationspartner

GF Canada
+ Konstruktion/
Technische Entwicklung
+ Fertigung

GF UK (Coventry)
+ Rechenzentrumsmodule
+ Fertigung
+ Skids (Build-to-Print)

GF US (Irvine)
+ kundenspezifisches Produktdesign
+ Hochreine Fertigung
+ Fertigung
+ Skids

Mehr als vernetzte Unterstützung

GF Piping Systems ist der perfekte Partner für Ihr Projekt, von der Planung bis zur Inbetriebnahme. Unsere unternehmenskritischen Kühlungslösungen für Rechenzentren und unsere speziellen Angebote wie Konstruktionsunterstützung, Offsite-Vorfertigung und Schulungsprogramme gewährleisten, dass wir immer bereit sind, wenn Sie es sind.

Mehr als schnelle Reaktion

Mit kurzen Projekt- und Betriebsvorlaufzeiten für Halbleiteranlagen können unsere hochqualifizierten Projektleiter, Ingenieurdienstleistungen, modernste Schweißtechnik und eine fortschrittliche Lagerverwaltung sicherstellen, dass wir Ihre knappen Fristen jedes Mal pünktlich einhalten. Unser globales Offsite-Vorfertigungs- und Customizing-Netzwerk kann Ihre Anforderungen erfüllen und bietet Qualität und betriebliche Exzellenz, auf die Sie sich immer wieder verlassen können.

GF CPC (Shawnee)
+ Fertigung

GF CPC (Dallas)
+ Fertigung

GF Spain
+ Header-Produktion
+ Konstruktion/
Technische Entwicklung
+ Fertigung

GF Brazil
+ Konstruktion/
Technische Entwicklung
+ Fertigung

GF Switzerland (Schaffhausen)
+ kundenspezifisches
Produktdesign
+ Fertigung

Projektunterstützung in jeder Phase des Prozesses, um eine herausragende Konstruktionsleistung zu erreichen.



Vertrauen Sie den Marktführern

Mehr als Partnerschaften



Fortschrittliche Technik

Ein erster Schritt zur Sicherstellung der effizientesten Konstruktion für Ihre Anwendung und Optimierung des Vorfertigungsprozesses



Qualität und Konsistenz

Die Installation wird gemäss unseren QA/QC-Normen von zertifizierten Fachleuten in einer kontrollierten Umgebung durchgeführt. Schweißnähte werden bei Bedarf zerstörungsfrei mit Ultraschall geprüft, um dieses Sicherheitsniveau zu gewährleisten.



Globales Netzwerk

Immer in der Nähe Ihres Projekts. Unsere 14 internationalen Werkstätten und 31 internationalen Unternehmen arbeiten zusammen, um vor Ort gleichbleibende Qualität zu liefern, ganz gleich was Sie brauchen, wann und wo Sie es brauchen.



Reduzierung des Aufwands

Sparen Sie Arbeitszeit auf der Baustelle, verbessern Sie die Qualität und den Gesundheitsschutz. Schnelles computergesteuertes Schweißen und leichte Rohrleitungen reduzieren die Zeit vor Ort auf ein Minimum.



Nachhaltigkeit

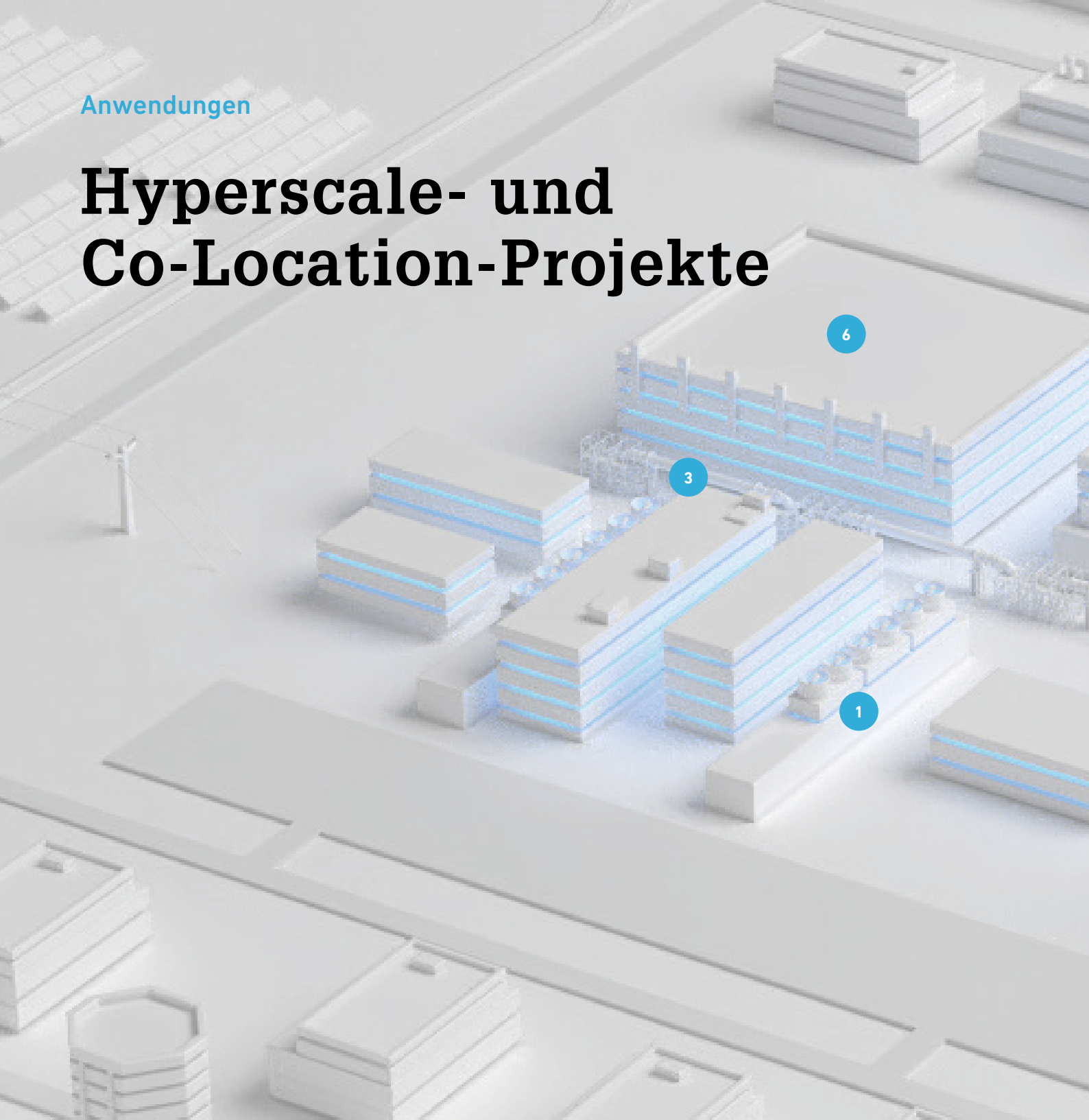
Reduzieren Sie Ihre CO₂-Bilanz mit Kunststoffrohren von geringem Gewicht und langer Lebensdauer. Die ESG-Grundsätze von GF Piping Systems sind ehrgeizig und gelten für das gesamte Unternehmen und den gesamten Lebenszyklus aller Produkte.



Fortschrittliche Technik

Umstellung von Metall- auf Kunststoffrohre, unterstützt von Experten. Optimieren Sie die Konstruktion für Ihre Anwendung und die Offsite-Fertigung.

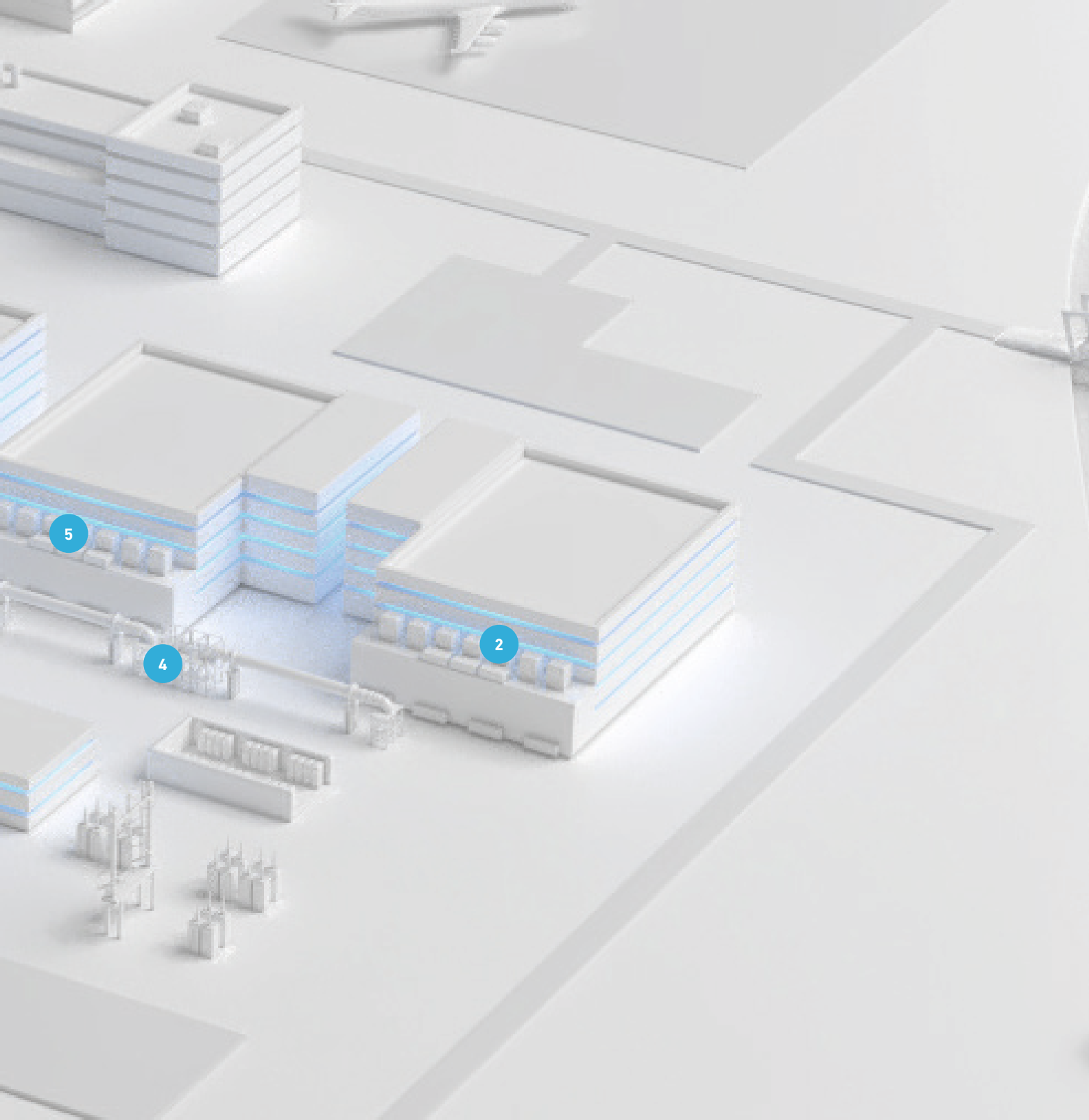
Hyperscale- und Co-Location-Projekte



Vertrauen Sie den Marktführern

Die mehr als 30-jährige Erfahrung von GF Piping Systems bei der Unterstützung der Bemühungen der Halbleiterindustrie, die nachhaltigsten Fertigungsstätten zu errichten, bildet die Grundlage für unser Angebot mit Blick auf Rechenzentren. Unsere globalen Teams unterstützen die Industrie bei der Herstellung einiger der weltweit fortschrittlichsten Technologien und verfolgen dabei gleichzeitig das Ziel, die Wasserressourcen nachhaltiger zu nutzen, die CO2-Bilanz zu verringern und die Auswirkungen auf die Umwelt zu reduzieren.

- 1. Kühlturbereich
- 2. Module für die Dachverrohrung
- 3. Kältemaschinenanlage
- 4. Raum für die Kondenswasseranlage
- 5. Datenhalle - Klimageräte-Anschluss
- 6. Computerräume



Virtueller Rundgang

Möchten Sie unser umfangreiches Portfolio kennenlernen, das zeigt, wie sich GF Piping Systems von der Konkurrenz in der Rechenzentrumssparte abhebt? Machen Sie einen virtuellen Rundgang und informieren Sie sich über die wichtigsten Lösungen für mittlere und grosse Rechenzentren.

Weitere Informationen unter
data-center-app.gfstools.com

Mehr als spezialisiert

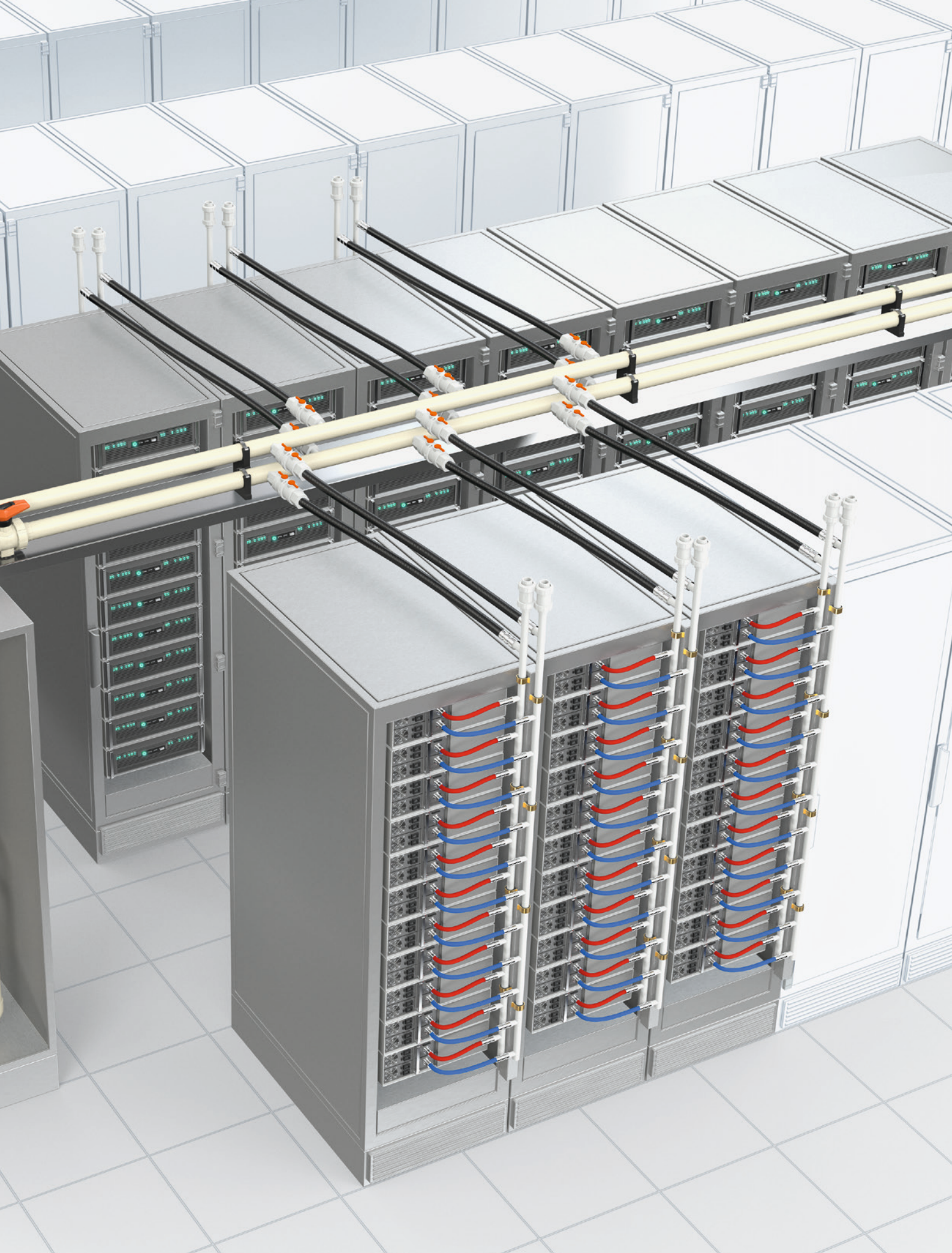
Direkte Flüssigkeitskühlung für White Spaces und Datenhallen

Der Einsatz von flüssigkeitsgekühlten Servern bietet zwar deutliche Effizienzvorteile, wirft aber auch Sicherheits- und Zuverlässigkeitsfragen auf, da das unter Druck stehende Wasser immer näher an die CPUs heranrückt. GF Piping Systems ist der weltweite Experte für hochwertige, drucktragende Kunststoffrohrsysteme und verfügt über langjährige Erfahrung in der Entwicklung von anwender- und anwendungsspezifischen Systemen für die Halbleiterindustrie mit echtem Mehrwert für alle Beteiligten.

Vorteile

- Sauberes Wasser: Mikrokanäle, keine Metalle
- Nachrüstung: Gewicht, Geschwindigkeit, minimale Spülung, keine Heissarbeit
- Keine Wartung: Keine Korrosion; keine Metalle, keine Inhibitoren
- Durchfluss: geringer Druckabfall
- Planungsunterstützung: hydraulische Analyse, isometrische Expansion/Kontraktion usw.
- Vorfertigung: einfache und schnelle Installation drucktragende Kunststofflösung





Massgeschneiderte Lösungen

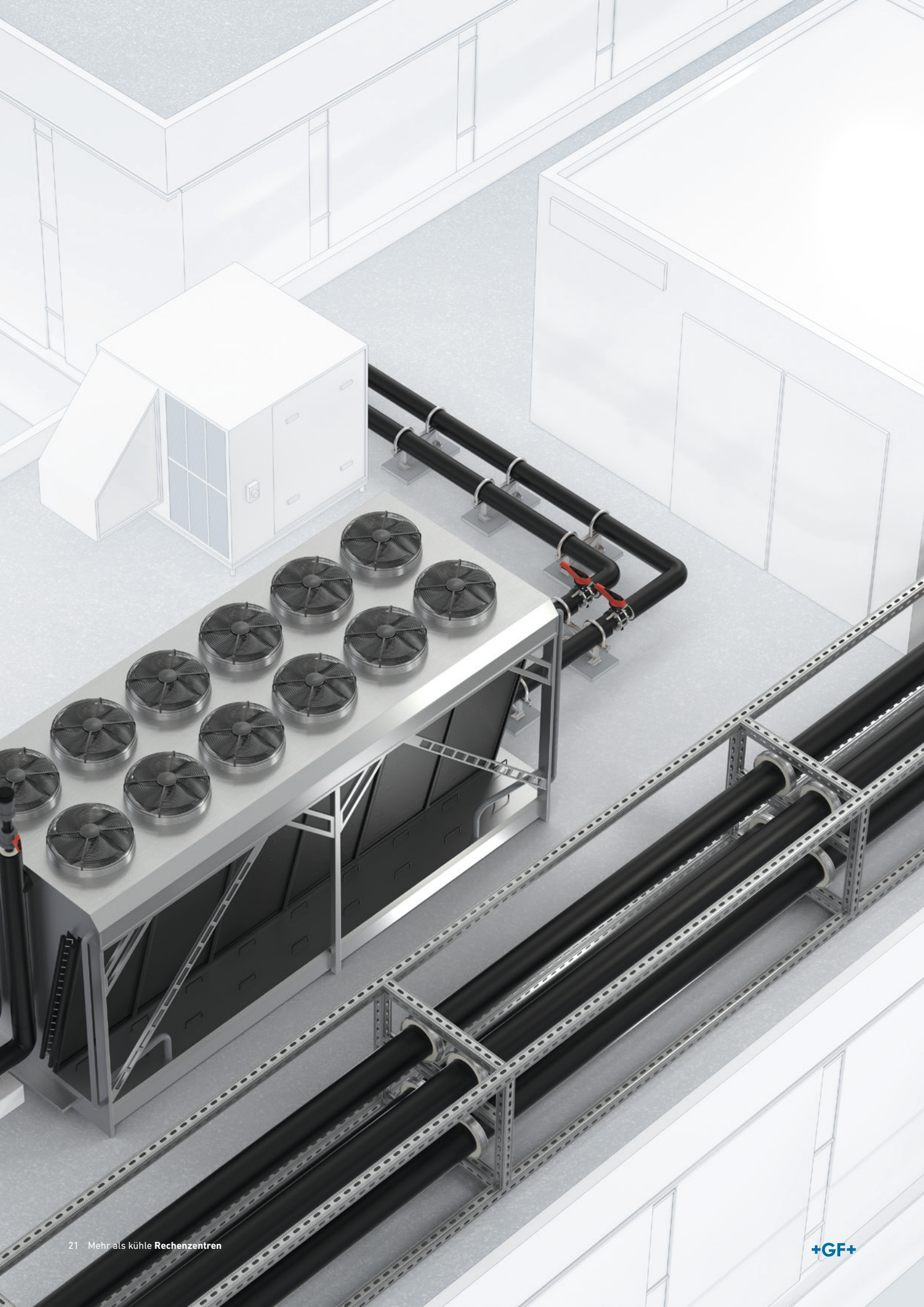
Kaltwasser auf Dächern

Rohrsysteme auf Dächern für Kältemaschinen und Kondensatoreinheiten sind täglich und in allen Jahreszeiten den Umgebungsbedingungen ausgesetzt. Mehrere Tage anhaltende Umgebungsbedingungen von $-25\text{ °C}/-13\text{ °F}$ sind in Nordeuropa keine Seltenheit, und direkte Sonneneinstrahlung kann bei schwarzen Rohren Oberflächentemperaturen von $+70\text{ °C}/+158\text{ °F}$ verursachen. Diese extremen Temperaturen und die allgemeine Bewitterung (Wind, Regen, UV-Licht) schaffen anspruchsvolle Bedingungen. PE-100 schwarz und COOL-FIT von GF Piping Systems sind für eine Lebensdauer von 25 Jahren ausgelegt und bieten auch unter solch rauen Bedingungen eine anhaltend hohe Leistung.

Vorteile

- Effizienz, Druckabfall auf ein Minimum reduziert (Armaturen und Ventile mit vollem Durchgang)
- Schnelle und 100 % tropffreie Anschlüsse für die Wartung von Blades
- 100 %ige Zuverlässigkeit und 25 Jahre konstruktive Lebensdauer
- Keine Korrosion und keine metallischen Rückstände, eine drucktragende Kunststofflösung





Von der Spezifizierung zum Betrieb

Mit Specialized Solutions bietet der weltweite Marktführer GF Piping Systems Projektunterstützung bei jedem Schritt des Weges hin zur baulichen Exzellenz, damit Eigentümer und Planer sich ungestört auf ihr eigentliches Geschäft konzentrieren können.



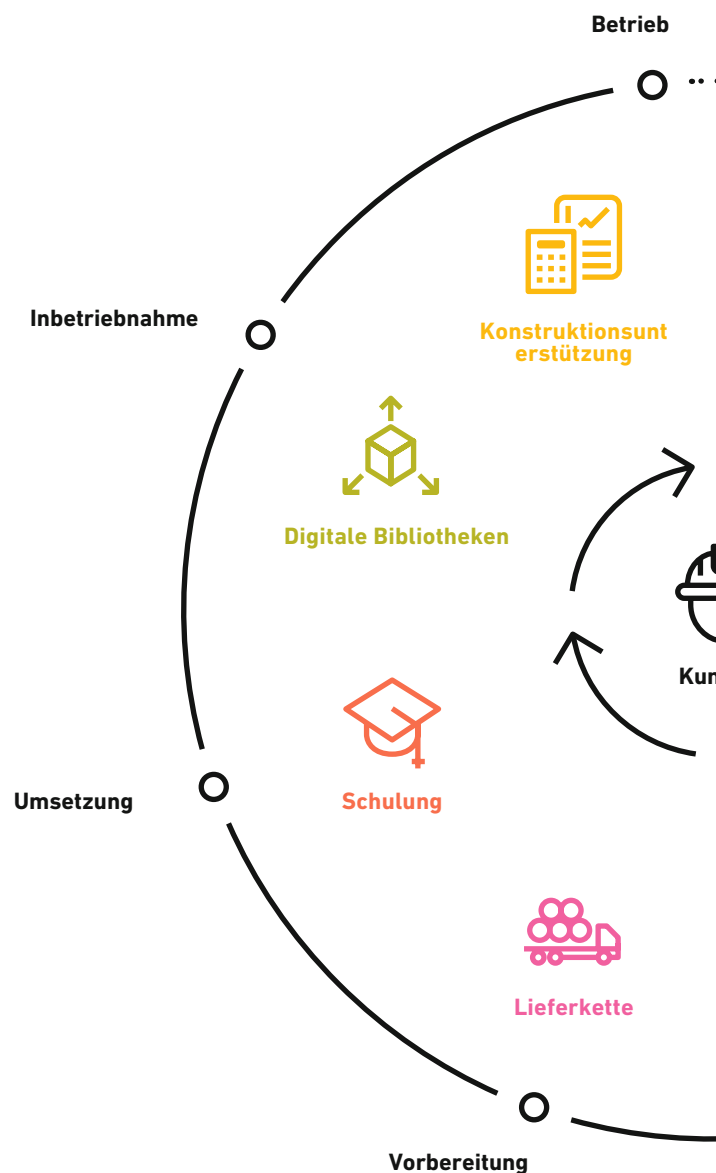
Verbindungstechniken

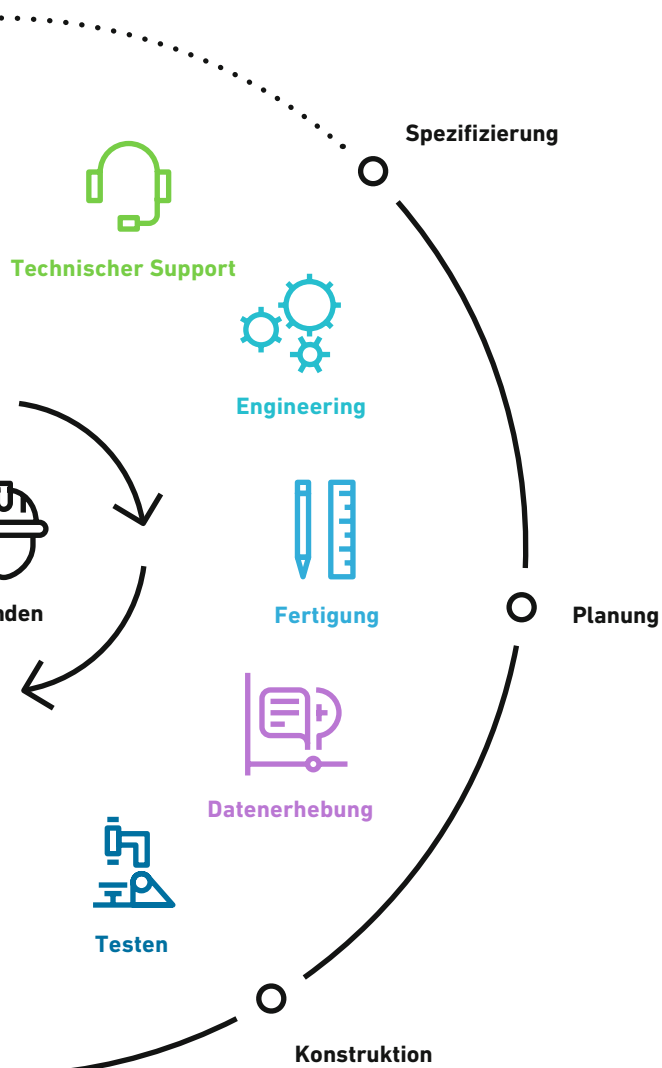
Als Marktführer ist GF Piping Systems ein Pionier in der Entwicklung fortschrittlicher Schweißmaschinen für Technologien wie Elektroschweißen und IR. Darüber hinaus bieten wir eine breite Palette von Verbindungslösungen an, wie Klebeverbindungen, die zuverlässige und dauerhafte Verbindungen für Anwendungen in Rechenzentren gewährleisten.



Massgeschneiderte Kunststoff-Rohrleitungssysteme

Unser umfassendes Produktportfolio beinhaltet eine Vielzahl von massgeschneiderten Rohrleitungssystemen aus Kunststoff, die speziell für Anwendungen in Rechenzentren entwickelt wurden. Von werkseitig vorgedämmten Systemen bis hin zu Doppelrohrlösungen verfügen wir über die notwendigen Produkte, um die einzigartigen Anforderungen eines jeden Rechenzentrumsprojekts zu erfüllen.





Fortgeschrittene Technik: Von Metall zu Kunststoff

GF Piping Systems bietet Engineering- und Konstruktionsunterstützung bei jedem Schritt, von der Bauteilmodifikation bei einem bestehenden Produkt bis hin zur Konstruktion eines kompletten Systems auf der Grundlage von Rohrleitungs- und Instrumentierungsplänen des Kunden.



Offsite-Fertigung: Mehr als eine Antwort

Hilfe bei der Beschleunigung von Baustellenarbeiten durch Vorfertigung von Systemen und Standardprodukten, einschliesslich kompletter Module und Installationsabschnitte ausserhalb des Einsatzorts und deren Lieferung direkt an den Standort. Mit Vorfertigungswerkstätten rund um den Globus sparen Kunden Kosten und Zeit und erhöhen ihre Systemzuverlässigkeit mit der bewährten und zertifizierten Qualität von Piping Systems.



Zerstörungsfreie Prüfung mit Ultraschall:

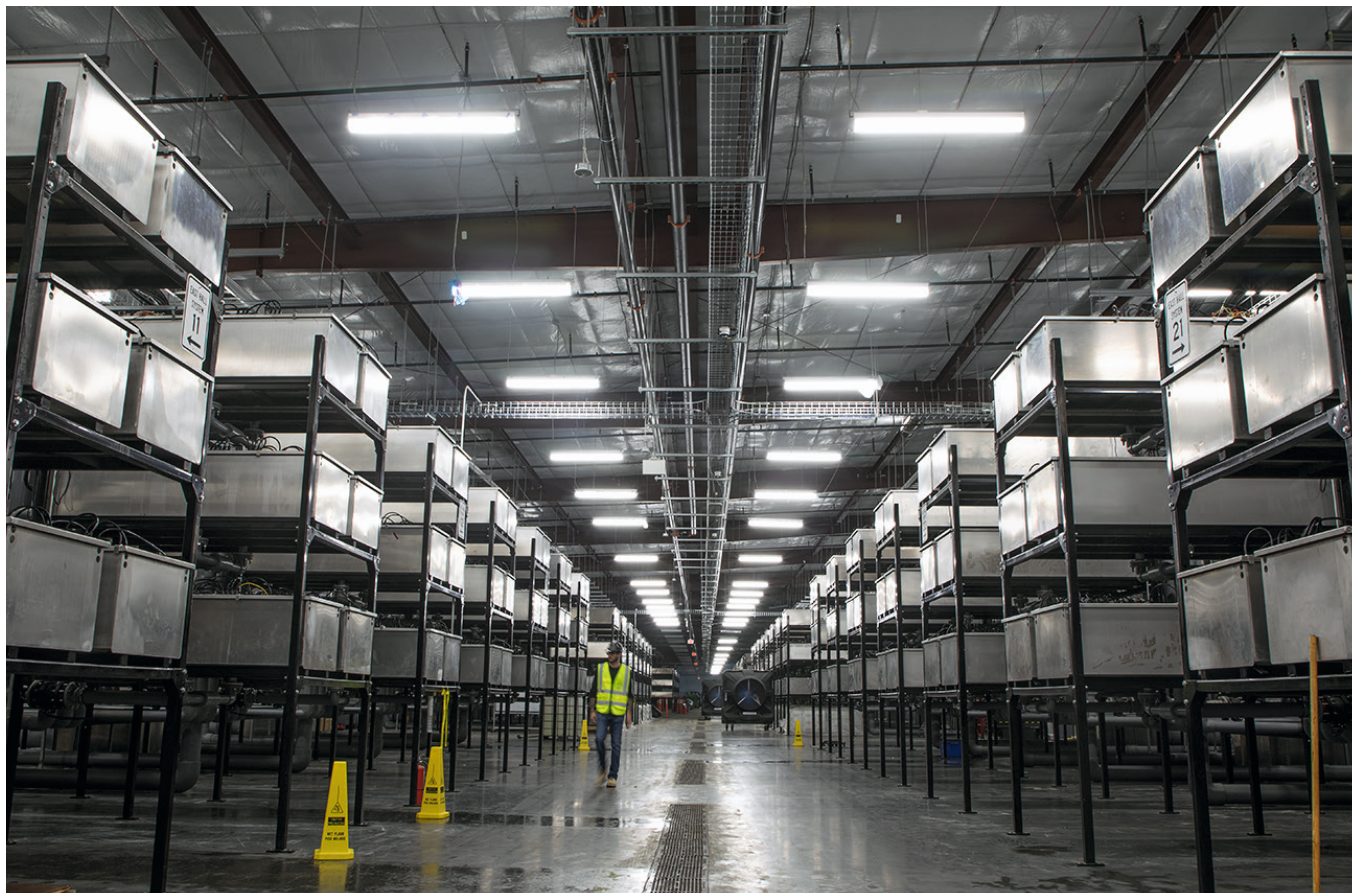
Mehr als Sicherheit

Die Integrität eines Rohrleitungssystems ist für ein Rechenzentrum unerlässlich. Unsere Ultraschallprüfungslösung in unseren Vorfertigungswerkstätten liefert einen wissenschaftlichen Nachweis für die Qualität der Schweissnähte am Ort der Installation.

Weitere Informationen unter

gfps.com/specialized-solutions

Rhodium Enterprises, Temple (Texas, USA)



Problem/Lösung

Rhodium Enterprises, ein auf Bitcoin-Mining spezialisiertes Rechenzentrumsunternehmen, führt den kritischen Prozess der Kühlung seiner Server durch direktes Eintauchen in ein flüssiges Kühlmittel aus. Dadurch wird ein maximaler Wirkungsgrad erreicht, aber es sind auch Rohrleitungen mit hoher Korrosions-, Chemikalien- und Hitzebeständigkeit erforderlich.

Für das jüngste Rechenzentrumsprojekt in Temple (Texas, USA) musste ein umfangreiches Rohrleitungsnetz aus CPVC-Rohren mit mehreren Kilometern Länge geplant und installiert werden. GF Piping Systems unterstützte das Unternehmen bei der Planung und führte die Vormontage der Rohrleitungen und Zwischenstücke aus Schedule 80 ChlorFIT® aus.

Ergebnisse

Im Rahmen des Projekts wurden 17'000 Klebeverbindungen vor der Auslieferung fertiggestellt, was die Montagezeit vor Ort verkürzte und die Anforderungen an die Lagerhaltung reduzierte.

Von sechs Monaten auf sechs Wochen mit Offsite-Fertigung

Dublin, Irland



Problem/Lösung

In einem neuen Hyperscale-Rechenzentrum in Irland installierte das mit dem Projekt beauftragte Installationsunternehmen Dornan Engineering ca. 8 km Rohrleitungen pro Gebäude für die Phasen 5 und 6, die zur Kühlung von Systemen mit einer Gesamtleistung von 70 MW erforderlich sind.

Das ecoFIT (PE100)-System wurde für die betriebskritische Prozesskühlwasseranwendung auf dem Dach des Gebäudes und für die doppelwandigen Regenwasser-Kondensat-Abflusssysteme ausgewählt. GF Piping Systems lieferte weitere Lösungen wie Advance Engineering zur Unterstützung der Konstruktions- und Installationsprozesse und fertigte alle Rohrleitungen für die Aufdachmodule in unseren Einrichtungen unter kontrollierten Bedingungen und durch zertifizierte Installateure vor und gewährleistet so höchste Qualität.

Ergebnisse

Dornan Engineering, das ausführende Installationsunternehmen bei diesem Grossprojekt, stellte fest, dass dank der vorgefertigten Rohrmodule von GF Piping Systems die für das Prozesswassersystem benötigte Installationszeit auf nur sechs Wochen verkürzt werden konnte, verglichen mit den sechs Monaten, die nach früheren Erfahrungen für die gleiche Anwendung in anderen Phasen desselben Projekts geplant waren.

Kirby Group Engineering, Co-Location-Rechenzentrum in Zürich (Schweiz)

Problem/Lösung

Das internationale Anlagenbau- und Elektrounternehmen Kirby Group Engineering, das in den 1960er Jahren in Irland gegründet wurde, bietet umfassende Dienstleistungen in den Bereichen Anlagenbau und Elektrotechnik für Rechenzentren an. Kirby und GF Piping Systems arbeiten bereits seit über zehn Jahren erfolgreich zusammen.

Kirby begann 2020 mit dem Bau des Rechenzentrums mit einer Kühlleistung von 10 MW, 15 km nördlich von Zürich, Schweiz. Für Rechenzentren ist die Kühlanlage von entscheidender Bedeutung. Fachlich qualifiziertes Personal zu finden, ist eine der grössten Herausforderungen bei der Ausführung internationaler Projekte, und im Jahr 2020 wurde diese Herausforderung durch COVID-19 noch verschärft. Kirby stellt kontinuierlich sicher, dass seine Vertragspartner und das Personal, welches das Kühlsystem installiert, ordnungsgemäss geschult und zertifiziert sind. Der ständig wachsende Zeitdruck auf den Baustellen bedeutet, dass die Monteure schnell und präzise arbeiten müssen – jeder Arbeitsschritt muss genau geplant und ausgeführt werden,

und das gesamte Personal muss in Verbindungstechnik und Einbau von Materialien geschult sein – ganz gleich, ob es sich um herkömmliche Metalle oder modernere technische Systeme aus Kunststoff handelt.

Ergebnisse

Kirby entschied sich für das Supportpaket mit lokalem Service mit schneller und zuverlässiger Abwicklung, Lieferung und Schulung von GF Piping Services, Schweiz. Um die korrekte Installation der Kunststoffrohre zu gewährleisten, beauftragte Kirby das Unternehmen mit der Durchführung von Stumpf- und Elektroschweisserschulungen für ecoFIT-Fittings und -Rohre aus PE100 intern und vor Ort für die Kirby-Installateure (Schulung für die Schweissgeräte MSA 2.1 und SG160). Um eine maximale Qualitätskontrolle zu gewährleisten, sorgt Kirby dafür, dass der Installateur an jeder Schweissnaht ein Etikett anbringt, auf dem der Schweisser, die Abkühlzeit und der Schweisszeitpunkt angegeben sind. Ein zweiter geschulter Installateur prüft im Rahmen der Qualitätskontrolle jede einzelne Schweissnaht.

Leitwerk AG, Baden Cloud

Problem/Lösung

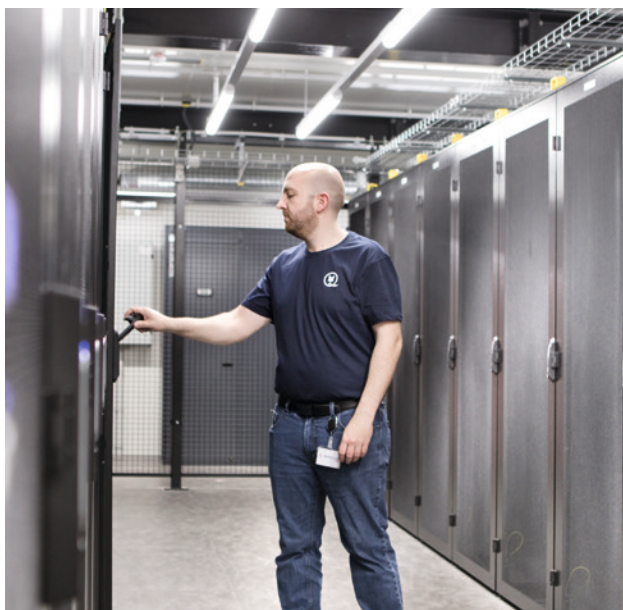
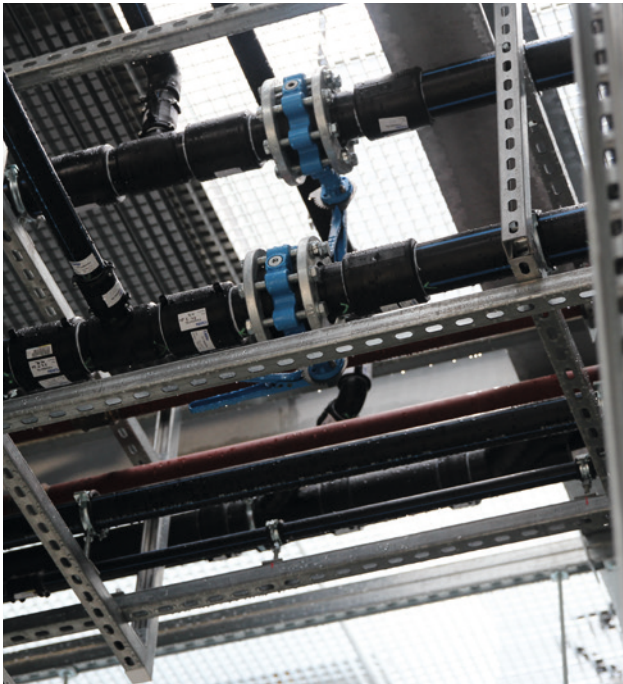
Da in modernen Rechenzentren immer mehr Hardwareressourcen benötigt werden, stossen viele Unternehmen an die Grenzen ihrer Kapazitäten. Deshalb bietet die LEITWERK AG als regionaler Partner mit der BADEN CLOUD® modulare IaaS-Lösungen (Infrastructure-as-a-Service) an. Die Dienstleistungen decken ein breites Spektrum ab, von Co-Location (Anmietung von IT-Raum) bis hin zu Managed Services, die ein komplettes IT-Paket umfassen. Neben dem Schutz vor Hackerangriffen, einer redundanten Stromversorgung und einem hochmodernen Löschesystem spielt vor allem die Kühlung des Rechenzentrums eine wichtige Rolle für den sicheren Betrieb.

Die Geräte in Rechenzentren werden im Betrieb extrem warm. Ein angemessenes Kühlsystem muss daher dafür sorgen, dass die richtige Temperatur stets aufrechterhalten wird. Und so beschloss die LEITWERK AG, am Standort

Appenweier COOL-FIT 4.0 von GF Piping Systems zu installieren. Das vollständig vorisolierte Kunststoffrohrsystem bietet deutliche Vorteile gegenüber herkömmlichen Rohrsystemen: Es ist korrosionsfrei, erfordert kaum Wartung und kann dank seines geringen Gewichts in der Hälfte der Zeit installiert werden.

Ergebnisse

Die LEITWERK AG strebt CO₂-Neutralität beim Betrieb der BADEN CLOUD® an. Daher suchte das Unternehmen nach einem Rohrleitungssystem, das sowohl energieeffizient als auch zuverlässig ist. Dank der geringen Wärmeleitfähigkeit von Kunststoff und der vorisolierten Konstruktion von COOL-FIT 4.0 erreicht das System eine Verbesserung der Energieeffizienz um 30 %. Das macht das Rechenzentrum nicht nur nachhaltiger, sondern senkt auch die Betriebskosten – zum Vorteil der LEITWERK AG und des Kunden.



Nächste Schritte

In dieser Broschüre haben Sie die wichtigsten Informationen und technischen Daten erhalten. Doch nichts ersetzt das persönliche Gespräch mit einem Experten von GF Piping Systems. Sprechen Sie mit uns über Ihre Anforderungen und darüber, wie wir Sie bei Ihren täglichen geschäftlichen Herausforderungen unterstützen können. Falls nicht schon geschehen, vereinbaren Sie noch heute einen Termin.

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.

Weitere Informationen unter
gfps.com/datenzentren

Lokale Unterstützung – weltweit

Besuchen Sie unsere Website und
kontaktieren Sie Ihren lokalen Spezialisten:
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.