

**Zeitschrift:** Ferrum : Nachrichten aus der Eisenbibliothek, Stiftung der Georg Fischer AG

**Herausgeber:** Eisenbibliothek

**Band:** 88 (2016)

**Artikel:** Flexible zukunftsorientierte Logistik schafft Wettbewerbsvorteile bei GF Piping Systems

**Autor:** Fischer, Claude A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-587261>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Flexible zukunftsorientierte Logistik schafft Wettbewerbsvorteile bei GF Piping Systems

Die Division GF Piping Systems des Schweizer Industrieunternehmens Georg Fischer kann auf ein sehr erfreuliches und profitables Wachstum von 50 Prozent in den letzten sieben Jahren zurückblicken. Dabei besitzt GF Piping Systems das breiteste Produktesortiment der Industrie mit 220 000 Artikeln in unterschiedlichsten Materialien und Abmessungen, wovon sich rund 70 000 stets an Lager befinden. Erfolg in einem globalen Massengeschäft setzt voraus, dass qualitativ hochstehende Logistikprozesse für gute Verfügbarkeit der Produkte und sehr schnelle Lieferungen sorgen und entsprechend dazu beitragen, Profitabilität und Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens markant zu steigern.

**D**ie Division GF Piping Systems des Schweizer Industrieunternehmens Georg Fischer kann auf ein sehr erfreuliches und profitables Wachstum von 50 Prozent in den letzten sieben Jahren zurückblicken, welches nicht nur auf die konsequente Innovation in Produkte und moderne Produktionsstandorte, sondern auch auf eine starke internationale Präsenz zurückzuführen ist. Erfolg in einem globalen Massengeschäft setzt voraus, dass qualitativ hochstehende Logistikprozesse für gute Verfügbarkeit der Produkte und sehr schnelle Lieferungen sorgen und entsprechend dazu beitragen, Profitabilität und Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens markant zu steigern.

GF Piping Systems hat über mehrere Jahre ein modernes integriertes Supply Chain Management System (E2E) entwickelt, welches die Qualität der Logistik sowie die operativen Kosten sehr positiv beeinflusst hat. Das System wird heute als eines der führenden im Markt gesehen und wurde im Jahr 2014 mit dem europäischen SCM Award für die beste Wertschöpfungskette der produzierenden Indus-

trie ausgezeichnet (verliehen von PricewaterhouseCoopers PwC, Logistik heute und Fraunhofer Institut).

## Logistik in der Geschichte

Die Logistik hat über die Jahrhunderte ständig an Bedeutung gewonnen, und die Herausforderungen sind auch deutlich gewachsen. Allerdings waren die Hauptanforderungen an die Logistik schon immer gegeben, nämlich die richtige Ware an den richtigen Ort zum richtigen Zeitpunkt und zum richtigen Preis zu liefern. Die Weltlogistik kann auf eine lange Entstehungsgeschichte zurückblicken, denn bereits im Mittelalter waren die Voraussetzungen ähnlich wie heute. Dies soll anhand einiger Beispiele als Momentaufnahmen der globalisierten Welt etwa im 13. Jahrhundert veranschaulicht werden:

Es war die Zeit der Seidenstrasse vom Kaspischen bis zum Chinesischen Meer. Seidenstoffe aus China waren im Abendland sehr begehrt, und es wurden grosse Mengen geliefert. Italiens Handelsgesellschaften operierten international und beherrschten mit schnellen Schiffen den Warenverkehr im Mittelmeer. Viele Menschen würzten ihre



**1** GF Piping Systems erhält 2014 den europäischen SCM Award für die beste Wertschöpfungskette der produzierenden Industrie.

**2** Weltweit 220 000 Artikel, wovon mehr als 70 000 lagerhaltig, stellen hohe Anforderungen an die Logistik.

**3** Das GF Piping Systems-Portfolio: Rohrleitungen, Fittings, Verbindungstechniken, Ventile, Automation, Mess- und Steuergeräte.

1

Speisen mit Pfeffer aus Indien. Die Stadt Bordeaux verschifft pro Jahr schon 700 000 Hektoliter Wein nach England. Hüttenwerke in England, Böhmen und der Oberpfalz erschmolzen Roheisen aus Erzklumpen, das in Solingen zu Messern und in Mailand zu Rüstungen weiterverarbeitet wurde. Routen über den Brenner wurden genutzt, um nach Florenz oder Venedig zu gelangen. Franziskanermönche unterhielten bereits eine Missionsstation in Yangzhou, China. Kabeljau und Heringe wurden in Nordeuropa mit Salz konserviert und nach ganz Europa geliefert. Die Speditoren bugsiierten die Handelsgüter auf vierrädrigen Karren, vor die sie Pferde spannten.

Was hat sich nun bis heute gegenüber dem damaligen globalen Weltbild diametral geändert?

Durch die starke Industrialisierung im letzten Jahrhundert wurden externe, aber sicherlich primär auch interne logistische Prozesse beschleunigt und auf Produktivität ausgerichtet. Das wird im Folgenden am Beispiel der Supply Chain bei GF Piping Systems vertieft.

## Bedeutung der Logistik bei GF Piping Systems

Die Logistik ist bei GF Piping Systems ein Schlüsselfaktor für den Erfolg des Unternehmens. Die Komplexität des Geschäftes stellt eine große Herausforderung an das Supply Chain Management System dar. GF Piping Systems besitzt das breiteste Produktesortiment der Industrie mit 220 000 Artikeln in unterschiedlichsten Materialien und Abmessungen, wovon sich rund 70 000 stets an Lager befinden. Ein breites Netzwerk an Distributionszentren und ein weltweiter 24-Stunden-Lieferservice setzen eine gut funktionierende Logistik voraus.

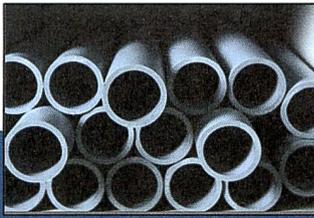
## Planung, Bevorratung, Lieferbereitschaft

An oberster Stelle steht die Notwendigkeit einer ausgereiften Bedarfsplanung, gekoppelt mit der richtigen Wahl der Steuerungsinstrumente. Eine hohe Lieferbereitschaft mit vertretbaren Kosten wird gesichert, und die Kapitalbindung kann minimiert werden.

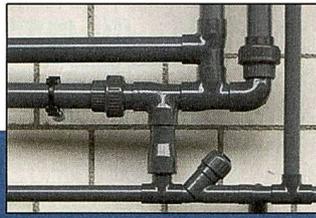


2

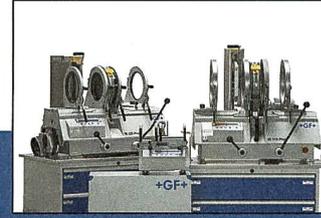
Rohrleitungen



Fittings



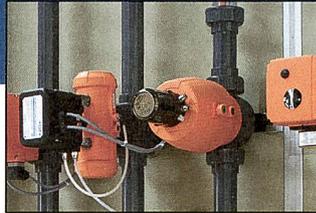
Verbindungstechniken



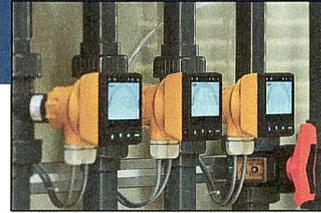
## Mehr als 60.000 Produkte weltweit verfügbar



Ventile



Automation



Messen & Steuern

3

Ein paar Gedanken im Zusammenhang mit der Just-in-time-Philosophie:

«Just in Time» (JIT) ist ein güterflussorientiertes Konzept mit dem Ziel, Lieferdurchlaufzeiten zu kürzen und Bestände an Lager und Arbeit und somit auch operative Kosten zu minimieren. Bestände stehen wiederum für Sicherheit und decken mangelhafte Liefertreue oder stör anfällige Prozesse ab. Wie weit auf Pufferbestände verzichtet werden kann, ohne die Lieferperformance zu beeinträchtigen, ist die grosse Kunst in der Planung und Disposition der Ressourcen im und ausserhalb des Unternehmens, nicht zuletzt, weil die Variantenvielfalt der heutigen Angebote stark zugenommen hat. Durchlauf- und Rüstzeitreduktion im japanischen Sinne des JIT-Konzeptes sind einfacher zu erreichen, wenn grössere Produktionslose gefahren werden können. Wo grosse Variantenvielfalt herrscht, ist vielmehr auf die Beherrschung dieser Vielfalt zu zielen. Dies stellt eine grössere Herausforderung schon im Vorfeld der Logistik dar, nämlich bereits in der Produktkonzeption.

Unternehmen mit Kunden-Massanfertigung wie zum Beispiel GF Piping Systems müssen ihre Logistik nicht nur auf das Volumengeschäft, sondern auch auf die Produktfamilien mit grosser Variantenvielfalt einstellen.

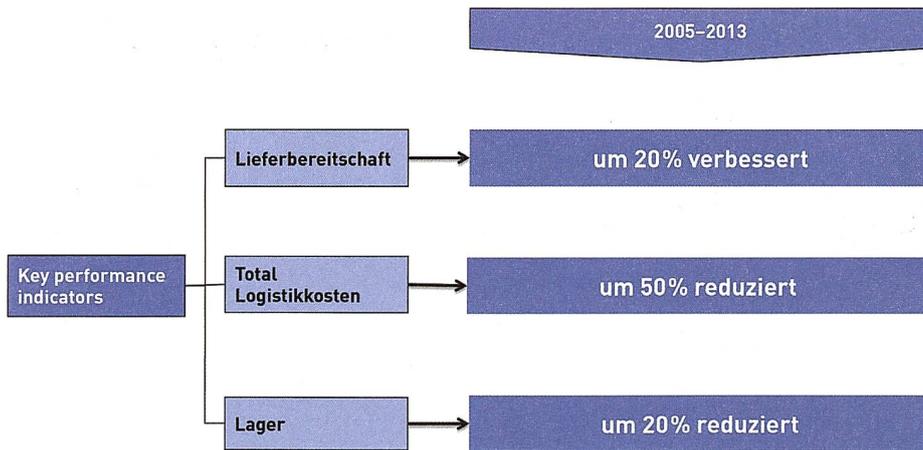
Ein einzigartiges Modell wurde dabei entwickelt, um stochastischen und deterministischen Bedarf optimal in Einklang zu bringen. 60 Prozent des Geschäftes wird in grossen Volumen über Händler abgewickelt, und die restlichen 40 Prozent gehen direkt an Bauunternehmen und Endabnehmer für grosse Projekte. Die Teilevielfalt von gewissen Produkten wie zum Beispiel elektrisch angetriebene Armaturen stellen eine grosse Herausforderung an die Planung dar (bis zu 4000 Varianten für ein Produkt!).

Der integrative Ansatz End-to-End von GF Piping Systems mit Einbindung von Kunden, Lieferanten und internationalen Produktionsstätten, nötiger Pufferbevorratung und massgeschneiderter Losgrössen-Philosophie hat zum Ziel, Unvorhergesehenes abfangen zu können. Die traditionellen Just-in-time-Regeln der 1970er- und 1980er-Jahre werden hier situativ angepasst und auf die neuen Herausforderungen in zeitlicher, systemtechnischer und finanzieller Hinsicht abgestimmt.

### Standardisierung und Automatisierung der Distributionsprozesse

Anfang 1990 wurde das Distributionszentrum in Schaffhausen (DZS) als zentrale und sehr leistungsfähige «Wirbelsäule» der weltweiten Logistikorganisation von GF Piping Systems gebaut. Vollautomatisierte Prozesse in Logistik und Werken sind heute eine unabdingbare Bedingung für die Produktion in der Schweiz.

Die hohen Anforderungen an kurze Lieferwege, an hohe lokale Verfügbarkeit der Produkte und nicht zuletzt der ansteigende Kostendruck haben in der letzten Dekade zu einer Restrukturierung des Distributionsnetzwerkes und zu neuen bedeutenden dezentralen Distributionszentren auf verschiedenen Kontinenten geführt, welche heute den Nachschub der grossen Produktionsauslieferlager wie des DZS geniessen. Mit diesem Konzept – basierend auf einer einheitlichen Prozess- und Systemlandschaft – können heute zahlreiche Transportkilometer gespart werden. Zudem können so verstärkt die Seewege für den Transport benutzt werden, was wiederum einen positiven Beitrag an die Umwelt bedeutet. Dank der Einführung des 24-Stunden-Lieferservices konnten die Logistikkosten um anschauliche 50 Prozent in der Restrukturierungszeit gesenkt werden!



4 Eine kontinuierliche Verbesserung der Logistik über Jahre führte zu beträchtlichen Resultaten.

5-6 Die neue Plattform «Intelligente Fittings» bietet GFPS-Kunden neue Vorteile.

4

## Strategische Vorteile durch Integration von Kundendienstleistungen

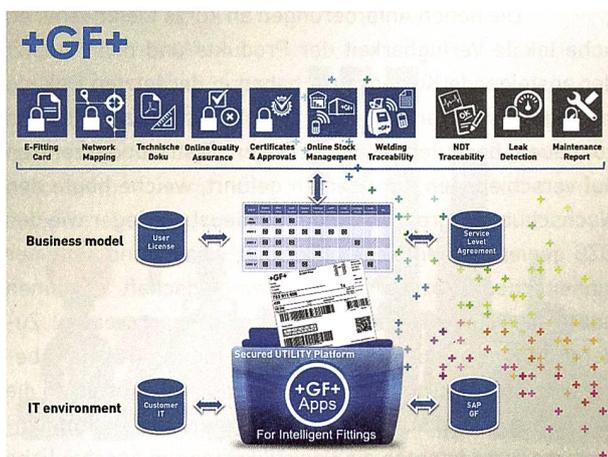
Im Jahr 2014 wurde eine neue Online-Plattform «Intelligent Fittings» mit interaktiven QR-Codes eingeführt. Als erstes Unternehmen in der Gas-/Wasserversorgung bietet GF Piping Systems seinen Kunden die komplette Rückverfolgbarkeit der Produkte auf der Ebene von Einzelartikeln an.

Die Qualitätssicherungsprozesse wurden voll in die Logistik integriert, was zum Beispiel erlaubt, die effektiven Schweißdaten auf der Baustelle online mit den Qualitätsspezifikationen aus der Produktion abzugleichen und die Prüfzertifikate und Installationsanleitungen in Video-Format zu konsultieren. Die von GF Piping Systems gelieferten Schweißmaschinen wurden mit integriertem QR-Code-Laser und sehr genauem GPS-Modul entsprechend ausgerüstet. Aufgrund der «intelligent» gemachten «Commodity-Produkte» weiss der Kunde genau, welche Rohre an welchem Ort zu welcher Zeit verbunden wurden. Die Plattform bietet daneben auch ein Online-Lagerverwaltungssystem für die auf die Baustelle gelieferten Produkte.

## Zukunftsvision

Die Geschichte hat gezeigt, dass Logistik schon zur Zeit der ägyptischen Pyramiden und der grossen Sakralbauten des Mittelalters eine grosse Herausforderung darstellte. Mit der Industrialisierung im letzten Jahrhundert und dem grossen Bedarf an Massenfertigung wurden immer leistungsfähigere Systeme entwickelt, welche im Zeitalter der modernen Informatik und Kommunikation riesige Datenmengen im Schnellverfahren verarbeiten können.

Wir leben nun in der Zeit der ultraschnellen Kommunikation, der flexiblen Produktionsverfahren und der sogenannten «Connected Objects». Aktuelle Fragen an die Logistik sind: «Wie werden sich diese Trends in nächster Zukunft weiterentwickeln?» «Muss überhaupt noch so viel transportiert werden?» Und vor allem «Wie wird sich das Geschäftsmodell der Weltlogistik in diesem Jahrhundert noch weiter verändern?» Als Antworten zu diesen Fragen können aus heutiger Perspektive nur Hypothesen aufgestellt werden. Visionen sind im Unternehmen sehr wichtig, damit frühzeitig die richtigen strategischen Meilensteine gelegt werden und die Voraussetzungen einer Spitzenposition im Markt entsprechend nachhaltig geschaffen werden können. ■



5



6

## Zum Autor

Claude A. Fischer



Claude A. Fischer, geboren 1956, ist Head of Manufacturing bei GF Piping Systems und Direktor der Georg Fischer Wavin AG in Schaffhausen. Er studierte Chemical Engineering am CNAM in Paris. Weitere Abschlüsse: MBA ITB in Paris sowie ein Nachdiplom der Deutschen Verkehrsakademie Bremen. Seit 1982 ist C. Fischer bei GF in verschiedenen Führungsfunktionen tätig. Im GF Anlagenbau war er bis 2004 u. a. Geschäftsführer der Firmen BUSS AG Pratteln, Werner & Pfleiderer Stuttgart und OWL AG Logistik-Systeme in Aarau (heute Swisslog). 2005 wechselte er zu GF Rohrleitungssysteme und war bis 2011 für die Restrukturierung der Supply Chain verantwortlich. Bis 2015 war C. Fischer für den Geschäftszweig Versorgung (Gas und Wasser) zuständig. Dazu gehörte auch die zentrale Verantwortung für die Supply Chain und einige Produktionswerke. Seit 2016 leitet er die europäischen Produktionswerke, nebst seiner Tätigkeit als Geschäftsführer der Georg Fischer Wavin AG.

Georg Fischer Rohrleitungssysteme AG, Schaffhausen, Schweiz  
claude.fischer@georgfischer.com

Verwandter Artikel im Ferrum-Archiv:  
«Vom Temperguss- zum Kunststoff-Fitting: eine  
150-jährige Erfolgsgeschichte» von Nabil El Barbari  
aus Ferrum 87/2015: Produkte und Produktinnovationen



## Bildnachweis

1-6 GF Piping Systems