

**Zeitschrift:** Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa  
**Herausgeber:** Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten  
**Band:** 98 (1991)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Feldbussystem aus einer Hand  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-679626>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.10.2025

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

# Mieten statt kaufen heisst, nur den Nutzen bezahlen

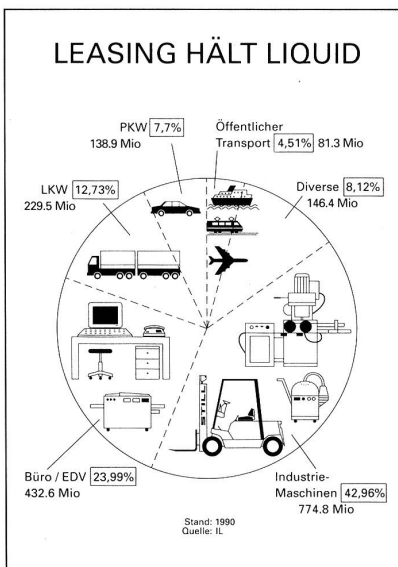
**Leasing statt Kauf bedeutet weniger Kapitalbindung, weniger Steuern, keine Wartungsprobleme und keine technische Überalterung der eingesetzten Produktionsmittel.**

Gerade jetzt, in den Zeiten eines erneuten wirtschaftlichen Aufbruchs, bedingt durch die Entwicklungen im Osten Europas und den bevorstehenden EG-Binnenmarkt, ist es besonders wichtig, zu investieren. Der Grundstein für spätere wirtschaftliche Erfolge aus neuen Partnerschaften muss jetzt gelegt werden. Das kostet Geld, das nicht immer zur Verfügung steht. Leasing kann in solchen Fällen ein wirksames Instrument der Geld-Freisetzung sein. Es lässt Luft für neue Aufgaben. Eine Untersuchung hat neulich ergeben, dass 42,96%, das sind 774,8 Mio. Fr., aller Leasingverträge im Sektor Industriemaschinen abgeschlossen werden.

## Finanzielle Entlastung

Still, einer der grossen europäischen Gabelstapler-Hersteller, weist darauf hin, dass die Gründe für die steigende Tendenz des Leasing-Geschäftes klar auf der Hand liegen. Selbst für den Fall, dass für den Leasing-Nehmer die laufenden Kosten nicht geringer sein sollten, als wenn er selbst investiert, ergeben sich beachtliche Vorteile. Für die geleaste Maschine müssen weder eigene noch fremde Mittel bereitgestellt werden. Das verbessert die Liquidität, die Verfügbarkeit von Geldmitteln des Unternehmens. Die Kosten sind dank der feststehenden Leasingraten exakt kalkulierbar und stellen daher für den Unternehmens-Gesamtfinanzplan einen nicht zu unterschätzenden Sicherheitsfaktor dar. Leasing-Raten können, anders als Investitionen, sofort steuerlich abgeschrieben werden. Um seinen Kunden diese Vorteile zugänglich zu machen, bietet Still für alle seine Fahrzeuge und Geräte massgeschneiderte Leasing-Verträge an. Als Leasing-Fahrzeuge werden nur neue, dem letzten Stand der Technik entsprechende Maschinen eingesetzt. Denn auch Staplerfahrer arbeiten lieber mit neuen, modernen Maschinen als mit altersschwachen Fahrzeugen, und das wiederum hebt die Arbeitsleistung.

Still GmbH, Otelfingen ■

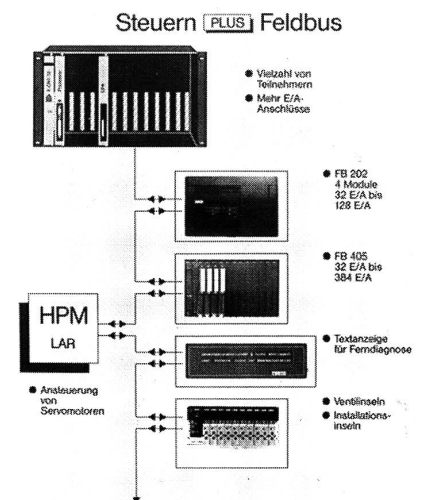


# Feldbussystem aus einer Hand

Je mehr feldbusfähige Geräte auf dem Markt verfügbar sind, umso besser wird sich diese installationssparende und störssichere 2-Draht-Technik an und in Maschinen und Anlagen durchsetzen und sich in Kostenreduzierungen ausdrücken.

Festo bietet ein komplettes Feldbus-system mit Master-, Netware- und Slave-Funktionen und damit auch eine Systemgarantie. Die SPS des Typs FPC 405 wirkt als Master und die angeschlossenen Funktionsgruppen als Slaves. An die FPC 405 können 93 Feldbus-Teilnehmer (3x31 bedingt durch drei Feldbusstränge) angeschaltet werden. Die zyklische und azyklische Datenübertragung ist durch ein Busprotokoll abgesichert. Damit sind mit dem Festo Felbus neben digitalen Funktionen (Magnetventilspulen, Sensoren, Schalter, Relais) auch sehr komplexe Informationen übertragbar. Festo Slaves können analoge Signale, Parameter für Regler und Positioniergeräte sowie weitere Daten auf Anzeigergeräte übertragen.

Die SPS-spezifische Maximalzahl von Ein- und Ausgängen lässt sich durch «Auslagern» von E/A-Modulen



Festo Feldbus mit SPS FPC 405 für max. 93 Teilnehmer. Bild: Festo

in die Maschine erhöhen. Bis vier dezentrale Module FB 202 mit 32 digitalen E/A pro Modul sind anschliessbar und gar zwölf dezentrale Module FB 405 mit 32 digitalen und analogen E/A pro Modul sind als Slaves in die Maschine integrierbar.

Eine oder mehrere Feldbus-Textanzeigen mit RAM/Eprom-Speicher können maximal 255 zweizeilige Texte pro Anzeigerät im Ascii-Zeichensatz darstellen. Sie sind vorteilhaft dezentral einsetzbar zur Ferndiagnose, geben Stör- und Zustandsmeldungen, Service- und Wartungshinweise.

Ventilinseln mit unterschiedlicher und anwendungsspezifischer Magnetventilbestückung steuern pneumatische Antriebe. Mit Installationsinseln als erweiterte Ventilinseln werden Sensorsignale in den Feldbus eingespeist, hauptsächlich Quittungssignale ausgeführter Zylinderbewegungen. Auf den Inseln sind auch Relaisplatten montierbar zum Betätigen elektrischer Stellglieder.

Ein Positioniermodul für Servomotoren ermöglicht Punkt-, Strecken- und Bahnsteuerungen über den Feldbus.

Bis zu 16 Regler können über einen Protokollkonverter an den Festo Feldbus angekoppelt werden für Analogsignale (0...20 mA, 0...10 V und andere Bereiche).

Festo AG, Dietikon ■

## Visualisierung industrieller Prozesse

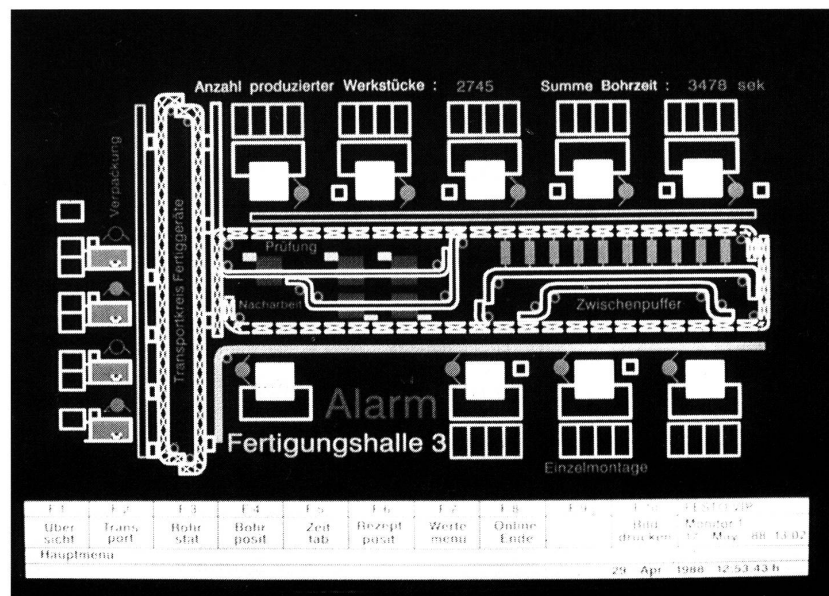
Es ist erwiesen, dass der Mensch bildhafte Informationen besonders rasch erkennt und richtig verarbeitet. Die farbige Darstellung eines Produktions- und Montageablaufes einer Maschine oder einer ganzen Linie auf einem Monitor in Form übersichtlicher dynamisch sich verändernder Graphiken ist beeindruckend und dennoch leicht und ohne hohe Kosten zu realisieren. Von einem kleinen PC-Leitstand werden grosse Anlagen gesteuert, überwacht und wichtige Betriebsparameter verändert.

Das Softwarepaket ViP (Visualisierung industrieller Prozesse) von Festo ist massgeschneidert für kleine bis mittelgrosse Automatisierungsaufgaben. Hardwareseitig läuft ViP auf einem PC-AT oder PS/2, sowie kompatiblen Geräten mit Standard-Betriebssysteme-

men. Benötigt werden eine parallele und zwei serielle Schnittstellen, Graphikkarte, Farbmonitor und Tastatur. Zusätzlich können noch drei Monitore angeschlossen werden.

ViP ist ein offenes System. Der Anwender ist nicht abhängig von bestimmten Steuerungen. Um kreativ mit ViP zu arbeiten, sind keine besonderen Programmierkenntnisse erforderlich. Mit dem ViP-Editor kann der Benutzer anlagenspezifische Prozessbilder gestalten. Dafür stehen ihm die üblichen Zeichenprogrammfunktionen wie Linien, Flächen, Symbole, Texte, Füllmuster, Farbdefinitionen u.a. zur Verfügung. Menügeführt erstellt er die Verknüpfung zum Prozess und aktiviert die Dynamisierungsfunktionen. Installationsvoraussetzung ist natürlich, dass die Steuerungen (SPS, CNC, Fernwirk-systeme) über die notwendigen Schnittstellen und Protokolle verfügen, um Informationen über den Prozesszustand (Zähler, Zeiten, Analogwerte usw.) zu liefern.

Festo AG, Dietikon ■



Prozesse visual darstellen auf dem Monitor

Bild: Festo