

Software FluidDraw®

FESTO



Produkteigenschaften			
Ausführung	FluidDraw Version		
	4 <sup>1)</sup>	S5	P5
<b>Allgemeines</b>			
CD-ROM inkl. einer Lizenz	■	■	–
USB-Lizenzstecker mit bzw. ohne RAM	–	–	■
Netzwerkfähig	■	■	■
Dateiformat	CT	CIRC	CIRC
Miniaturansicht/Vorschau in Windows-Explorer und Datei-Dialogen	–	■	■
<b>Automatik- und Auswertefunktionen</b>			
Stücklisten, wahlweise über Projekt oder ausgewählte Blätter	□	■	■
Schaltkreiserstellung für Festo-Baukastenprodukte	□	■	■
Textübersetzung, wahlweise für Projekt oder ausgewählte Blätter	–	–	■
Elektrischer Klemmenplan, Kabelplan, Kabelliste	–	–	■
Elektrischer Kontaktspiegel	–	–	■
Sammeln „Unplatziertes Objekte“, z. B. elektrische Spulen eingefügter Ventile	–	–	■
Neummerierung von Kennzeichen	–	–	■
<b>Projektverwaltung</b>			
Einfache Listenverwaltung	■	■	–
Projektbaum	–	□	■
<b>Bibliotheken und Symbole</b>			
Pneumatik und Festo-Symbole nach ISO 1219-1	■	■	■
Benutzereigene Bibliotheken	■	■	■
Benutzereigene Symbole erstellen	□	■	■
Elektrosymbole nach EN 60617	–	–	■
<b>Produktdaten</b>			
Festo Produktkatalog	■	■	■
Benutzereigene Produktdatenbanken	–	–	■
<b>Schaltkreiseditor</b>			
Ausschneiden, Einfügen, Gruppieren, Kopieren, Löschen	■	■	■
Ausrichten von markierten Zeichenelementen und Symbolen	■	■	■
Rotieren, Skalieren, Spiegeln	□	■	■
Anordnung: Vordergrund oder Hintergrund	–	■	■
Makro-Objekte	–	■	■
Komfortable Navigation zwischen den Symbolrepräsentationen eines Betriebsmittels	–	□	■
Betriebsmittelkennzeichnung beim Einfügen von Symbolen	–	–	■
Einstellbare Regeln zur Betriebsmittelkennzeichnung und Querverweisdarstellung	–	–	■
Richtungsumkehr für elektrische Klemmen und Kabeladern	–	–	■
Setzen von elektrischen Brücken	–	–	■
<b>Schaltkreisprüfung</b>			
Offene Anschlüsse, aufeinander liegende Objekte, doppelte Querverweis-Marken	■	■	■
Fehlende Verknüpfungsziele	–	■	■
Fehlende oder uneindeutige Zuordnungen (Klemmen, Kabel, etc.)	–	–	■

- Vorhandene Produkteigenschaft.
  - Produkteigenschaft mit Einschränkungen.
  - Produkteigenschaft nicht vorhanden.
- 1) Nicht mehr lieferbar.

Produkteigenschaften			
Ausführung	FluidDraw Version		
	4 <sup>1)</sup>	S5	P5
<b>Benutzeroberfläche</b>			
Schaltkreiseditor	■	■	■
Bibliothekenfenster	■	■	■
Funktionsdiagrammeditor	■	■	■
Einstellung der Dateipfade (Version 4: Nur INI-Datei)	□	■	■
Programm-Sprachumschaltung (Version 4: Nur bei Installation oder in INI-Datei)	□	■	■
Katalog-Sprachumschaltung (Version 4: Programm-sprache = Katalog-sprache)	□	■	■
Übersichtsfenster: Vorschau- und Navigationsfenster	-	■	■
Projektbaumfenster (Version S5: Einstufiger Projektbaum)	-	□	■
<b>Zeichen- und Funktionselemente</b>			
Text, Grafik	■	■	■
Funktionsdiagramm	■	■	■
Stückliste	■	■	■
Zeichnungsrahmen	□	■	■
Linie, Rechteck, Kreis, Kreisbogen, Ellipse	□	■	■
Attributverknüpfung	-	■	■
Bemaßung, Polylinie, Polygon, T-Verbindungsstücke	-	-	■
Abbruchstellen, Elektrische Kabel und Klemmen	-	-	■
Kontaktspiegel und Querverweise	-	-	■
Linienstärken	8	9	9
Linienstile	4	4	4
Linienfarben (Version 4: Nur Linienfarbe der Zeichenebene)	8	alle	alle
Linienenden	1	7	7
Füllfarben	16	alle	alle
<b>Zeichenhilfen</b>			
Gitter und Fangfunktion für Anschlusspunkte	■	■	■
Fangfunktion für Zeichenelemente	-	■	■
Temporäres Einblenden von Hilfslinien zur Ausrichtung von Anschlusspunkten	-	■	■
Stützstellen für Verbindungslinien	-	■	■
Lineal	-	-	■
Getrennter Objekt und Gitterfang	-	-	■
Automatisches Verbinden fluchtender Anschlusspunkte	-	-	■
Automatische Symboleinbindung in Verbindungsleitungen	-	-	■
<b>Zeichenebenen</b>			
Benutzereigener Beschreibungstext, Schalter für Anzeigen und Bearbeiten	■	■	■
Option „Unsichtbare Objekte in Stücklisten aufnehmen“	-	■	■
Anzahl	8	255	255
Linienstärken	8	9	9
Farben	1	16	alle
<b>Schnittstellen (Export/Import)</b>			
Direkter Zugriff auf die Warenkörbe des Festo Produktkataloges (Offline)	■	■	■
Stückliste: TXT, CSV	■	■	■
Schaltkreisgrafik-Import: DXF	■	■	■
Schaltkreisgrafik-Export: BMP, DXF, JPG, GIF, WMF, PNG, TIF (Version 4: Nur DXF und TIF)	□	■	■
Direkte Stücklistenübergabe an Festo Online-Shop	-	■	■
Schaltkreisgrafik-Export: PDF	-	-	■
Klemmenleisten, Kabellisten, Übersetzungstabellen, Produktdaten: TXT, CSV	-	-	■
<b>Datenblätter → Seite/Internet</b>			
	-	4	6

- Vorhandene Produkteigenschaft.
  - Produkteigenschaft mit Einschränkungen.
  - Produkteigenschaft nicht vorhanden.
- 1) Nicht mehr lieferbar.

## Schneller zum Pneumatik-Schaltplan

### Beschreibung

Mit FluidDraw greifen Sie auf eine umfangreiche Pneumatik-Symbolbibliothek zu.

Die ISO-gerechten Pneumatik-Symbole sind in Gruppen thematisch zusammengefasst:

Antriebe, Ventile, Ventilinseln, Luftaufbereitung, Vakuumtechnik, Strom-/Sperrventile, usw.

Per Drag & Drop oder mittels Suchfunktion platzieren Sie die benötigten Symbole im Schaltkreis.

Wiederkehrende Symbole und Schaltkreise können Sie als Makros abspeichern und in eigenen Bibliotheken ablegen.

Der Import einer Festo Teileliste (z. B. Warenkorb) platziert die zugehörigen Symbole auf der Arbeitsfläche. Sie müssen sie nur noch anordnen und die Verbindungslinien herstellen.

Der Stücklistengenerator sammelt im Hintergrund alle Attribute, die den Symbolen zugeordnet sind: Teilenummer, Bezeichnung, Typ, etc. Diese Attribute können vom Festo Katalog übernommen oder manuell vergeben werden. Zusammengehörigkeiten zwischen Schaltkreissymbol und Stücklistenposition werden hervorgehoben.

Das Stücklisten-Layout am Bildschirm bzw. Drucker können Sie Ihren Anforderungen anpassen.

### Ihre Vorteile

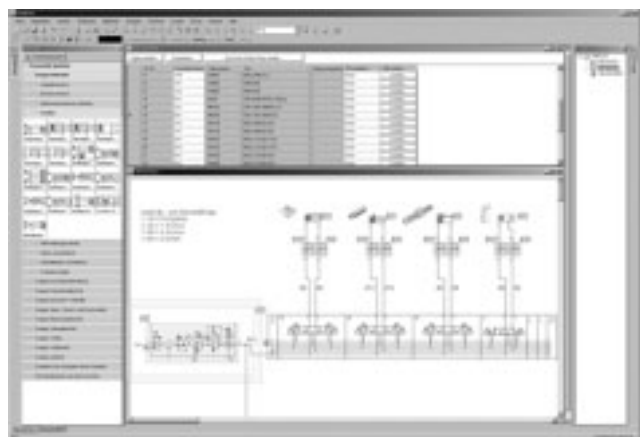
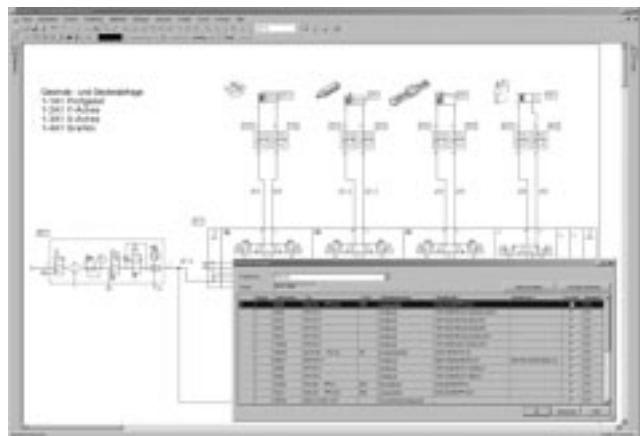
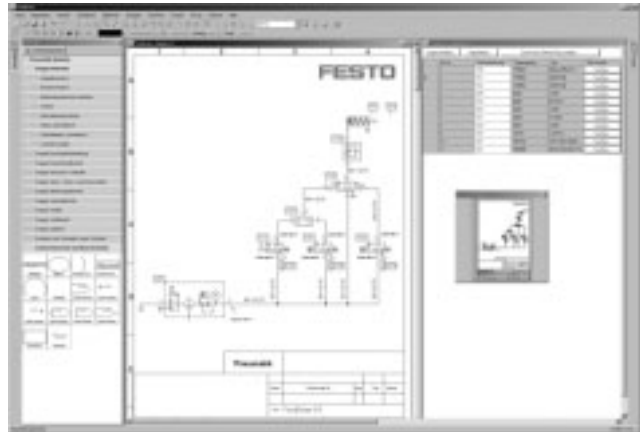
- Direkter Zugriff auf fertig gezeichnete Symbole
- Einfache, komfortable Bedienung
- Schnittstelle zu Festo Produkten (Katalog, Online-Shop)

### Programmbestandteile

- Umfangreiche Symbolbibliothek basierend auf ISO 1219-1
- Komfortable Makro-Erstellung
- Automatische Schaltkreiserstellung für Ventilinseln und Wartungsgeräte-Kombinationen
- Einfügen von Bilddateien
- Export von Schaltplänen als BMP, DXF, GIF, JPG, PNG, TIF, WMF
- Import von Schaltkreisgrafiken als DXF
- Gleichzeitiges Bearbeiten mehrerer Schaltpläne
- Betriebsmittelkennzeichen
- Hervorhebung von Symbol und zugehöriger Stücklistenposition
- Komfortable Druckfunktionen
- Zoom, Raster, Clipboard, Navigationsfenster, etc.
- Online-Hilfe

### Systemvoraussetzungen

Windows 2000/XP/VISTA/7  
 ≥ 512MB RAM (2000/XP)  
 ≥ 1 GB RAM (VISTA/7)



## Funktionen

### Bearbeiten

- Stufenloses Rotieren und Skalieren
- Intelligentes Raster mit automatischen Einblenden von Hilfslinien zum Ausrichten von Symbolen
- Verbessertes automatisches Leitungs-Routing
- Manuelles Setzen von Stützpunkten für Verbindungslinien möglich
- Neue Funktion zum einfacheren Zeichnen von Arbeitsleitungen
- Mehrere Fenster-Ansichten eines Zeichenblattes lassen sich gleichzeitig darstellen und bearbeiten
- Navigationsfenster mit Auswahl des Blattausschnittes
- Erweiterte Zeichenfunktionen
- Einfache Zeichenelemente: Linien mit verschiedenen Pfeilspitzen, Rechteck, Kreis, Ellipse, Text, Grafik
- Gleichzeitiges Bearbeiten der Geometrieigenschaften markierter Objekte
- Erweiterte Undo-/Redo-Funktion
- Freie Eingabe und Platzierung von Anschlussbezeichnungen

### Stücklisten

- Neue Stücklistenrepräsentation
- Erweiterte Funktionen zur Auswahl der aufgelisteten Projektdateien
- Drucken von langen Listen auf mehrere Seiten
- Direktes Editieren von Attributen in der Stückliste
- Finden-Funktion von Komponenten, die zum jeweiligen Listeneintrag gehören
- Schnittstelle zum Festo Online-Warenkorb


### Projekte

- Übersichtlichere Darstellung der Projektdateien
- Verbesserte Verwaltung der Projekteigenschaften
- Übernahme des global festgelegten Zeichnungsrahmens in neue Blätter

### Allgemeines

- Höhere Zeichengenauigkeit, dadurch größerer Zoomumfang (max. 10000 %)
- Neues Dateiformat in XML-Syntax
- Erweiterte Verwaltungsfunktionen eigener Symbolbibliotheken
- Effizientere Speicherung der Bibliotheken (bessere Performance im Netzwerk)
- Konsequente Trennung von Programm- und Benutzerdateien (Weniger Rechteprobleme im Netzwerk)
- Explizite Angabe von Ordnerpfaden möglich (keine versteckten INI-Einträge mehr nötig)
- Bessere Ausnutzung von Mehrprozessor-Systemen durch Verwendung von Hintergrundprozessen
- Alle Attributwerte können an beliebiger Stelle als Textreferenzen eingebildet werden
- Unterstützung von bis zu 255 Zeichenebenen
- Keine interne Beschränkung der Objektanzahl (Unterstützung umfangreicherer Schaltkreise / größerer Projekte)
- Direkter Zugriff auf die Datenbanken des Festo-Katalogs (Vermeidet Schnittstellenprobleme mit xDKI)
- Genauere Ermittlung der Blattgrenzen beim Drucken

## Bestellangaben

	Benennung	Lieferumfang	Teile-Nr.	Typ
	Software	Software 1 Netzwerklizenz	<b>560858</b>	<b>GSWF-CD-FD-S5-L1-ML</b>

## Vollständige Schaltkreisdokumentation leicht gemacht

### Beschreibung

FluidDraw P5 bietet einen intelligenten Zeicheneditor für Schaltkreise mit vollem FluidDraw S5 Funktionsumfang.

Zusätzlich beinhaltet FluidDraw P5 eine Vielzahl weiterer Funktionen, die eine vollständige Schaltkreisdokumentation ermöglichen.

So können elektrische Schaltkreise komfortabel erstellt werden. Dabei lassen sich die automatisch erzeugten Listen, wie Klemmenpläne, Kabelpläne und Kabellisten an beliebiger Stelle innerhalb des Projektes einfügen.

Die Betriebsmittelkennzeichen bleiben stets und durchgängig aktuell. Ein Kontextmenü ermöglicht die schnelle und einfache Navigation zwischen den verschiedenen Repräsentationen eines Betriebsmittels. Querverweise vereinfachen sein Auffinden auf den Papiausdrucken.

Selbst die Erstellung und Bemaßung von Anlagenskizzen oder Aufbauzeichnungen für Schaltschrank und Bedienpult sind in FluidDraw P5 kein Problem.

Ein weiteres Highlight ist die Autoconnect-Funktion. Das bedeutet FluidDraw P5 kann auf Wunsch fluchtende Anschlusspunkte automatisch verbinden bzw. Symbole in bestehende Verbindungsleitungen integrieren. Produktzuordnung und Kennzeichnung von Verbindungsleitungen sind ebenfalls möglich.

Die automatische Updatefunktion garantiert eine immer aktuelle Version von FluidDraw P5. Weitere Optionen werden den verschiedensten Benutzeranforderungen gerecht. Beispielhaft seien hier die Einstellung der Kennzeichnungsregel, Textgrößen und Ordnerpfade genannt.

Ihre verschiedenen Blätter organisieren Sie in einem mehrstufigen Projektbaum. Warnungen weisen Sie schon bei der Schalterstellung auf Fehler hin.

### Produktdatenbanken

In FluidDraw P5 können Sie eigene Produktdaten einbinden und diese genauso wie den enthaltenen Festo Produktkatalog verwenden.

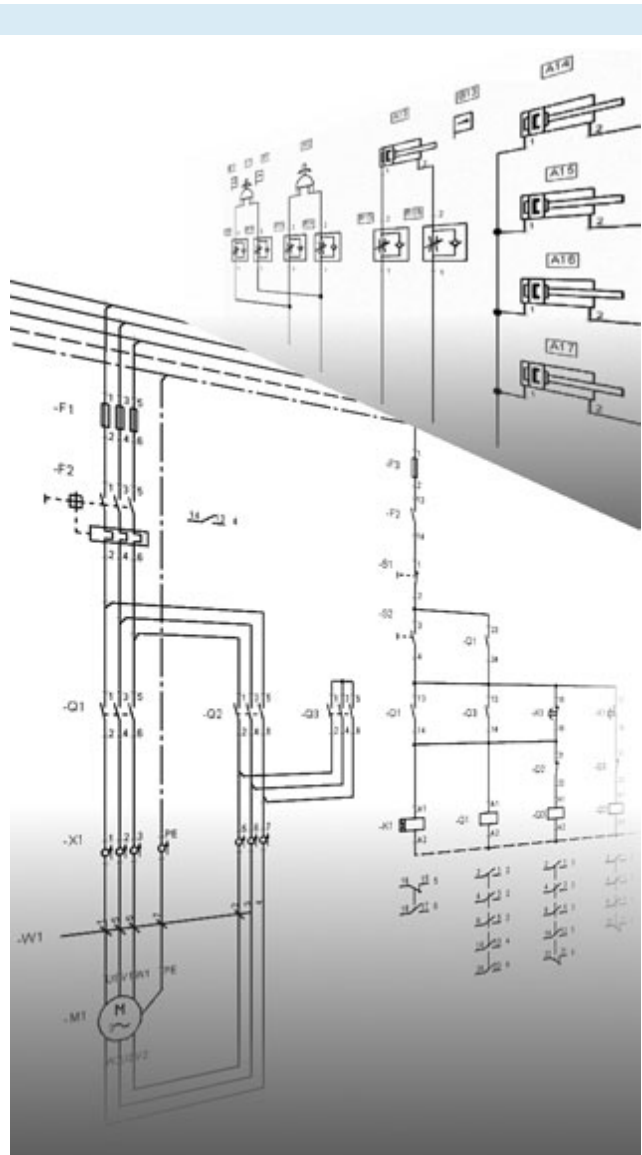
Unabhängig davon können Sie auch direkt in FluidDraw P5 Produktdatenbanken anlegen, pflegen und verwenden.

### Mehrsprachige Dokumente

Übersetzungstabellen ermöglichen die Ausgabe der Projektdokumentation in beliebigen Sprachen. Eine einfache Schnittstelle ermöglicht den Export/Import von Sprachtexten.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit alle im Projekt verwendeten Texte in eine Übersetzungstabelle „einzusammeln“.

Übersetzungstabellen lassen sich auch direkt in FluidDraw P5 anlegen, pflegen und verwenden.



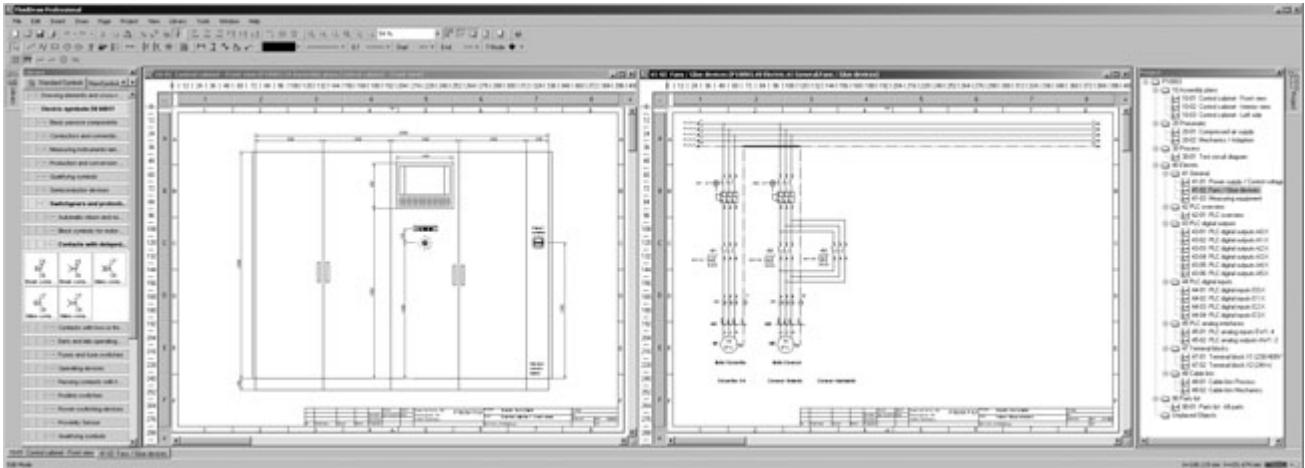
### Symbolbibliotheken

Neben pneumatischen Symbolen sind in der FluidDraw P5 Symbolbibliothek eine Vielzahl elektrischer Symbole nach EN 60617 enthalten.

Häufig verwendete Symbole sind entsprechend dem Funktionskennzeichen nach EN 81346-2 geordnet.

Vorhandene und eigene, in FluidDraw erstellte, Symbole und Makros können in Benutzerbibliotheken organisiert und verwendet werden.

## Vollständige Schaltkreisdokumentation leicht gemacht



FluidDraw P5 mit Symbolbibliothek, Aufbauskizze Schaltschrank, Elektrischem Schaltplan und Projektbaum

### Elektrik

Folgende Funktionen für elektrische Schaltkreise garantieren eine vollständige Dokumentation:

- Kontaktspiegel
- Abbruchstellen
- Klemmen
- Kabel (auch „verteilte“ Kabel)
- Klemmenplan
- Kabelplan
- Kabelliste

Diese Auswertelisten werden bei jeder Benutzeraktion automatisch aktualisiert.

Bei der Verwendung von Ventilen werden die zugehörigen elektrischen Spulen in „Unplatzierte Objekte“ gesammelt, so dass kein elektrischer Anschluss vergessen wird.

### Import-/Export-Formate

Schaltkreis (Grafik):

- BMP, DXF, GIF, JPG, PDF, PNG, TIF, WMF

Stücklisten, Produktdaten und Sprachtabellen:

- TXT, CSV

Produkte von Festo :

- Offline-Warenkorb (Import)
- Produktkatalog
- Online-Warenkorb (Export)

### Lizenz

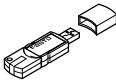
FluidDraw P5 Lizenzen werden auf einem USB-Lizenzstecker geliefert, wahlweise mit 2 GB RAM oder ohne RAM. Weitere Lizenzen für vorhandene Stecker sind möglich.

Lizenzstecker U2 ohne RAM erfordern kundenseitigen Software-Download und Installation. Bei Lizenzsteckern U1 mit RAM ist es möglich, FluidDraw ohne Installation direkt vom Stecker zu starten – „Software-to-go“.

Lizenzen, die in Verbindung mit einem Stecker erworben werden sind Netzwerklizenzen. Die Anzahl der Lizenzen bestimmt, wie oft FluidDraw P5 in einem Netzwerk gleichzeitig verwendet werden kann.

### Systemvoraussetzungen

Windows 2000/XP/VISTA/7  
 ≥ 512MB RAM (2000/XP)  
 ≥ 1 GB RAM (VISTA/7)  
 USB-Schnittstelle

Bestellangaben			
	Benennung	Lieferumfang	Teile-Nr. Typ
	Software	Software USB-Lizenzstecker, mit 2 GB RAM 1 Netzwerklizenz	<b>570740 GSWF-U1-FD-P5-UN-1</b>

# Software FluidDraw P5®



Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltabelle		Bedin- gungen	Code	Eintrag Code
<b>M</b>	Baukasten-Nr.	<b>571731</b>		
	Funktion	Software	<b>GSWF</b>	GSWF
	Medium	USB-Lizenzstecker, mit 2 GB RAM	<b>-U1</b>	
		USB-Lizenzstecker	<b>-U2</b>	
	Anwendung	FluidDraw	<b>-FD</b>	-FD
	Ausführung	Professionalversion	<b>-P</b>	-P
	Version	Version 5	<b>5</b>	5
	Lizenzschutz	USB-Stecker	<b>-U</b>	-U
	Lizenz	Netzwerklicenz	<b>N</b>	N
	Anzahl Lizenzen	1 ... 99	<b>-...</b>	

### Übertrag Bestellcode