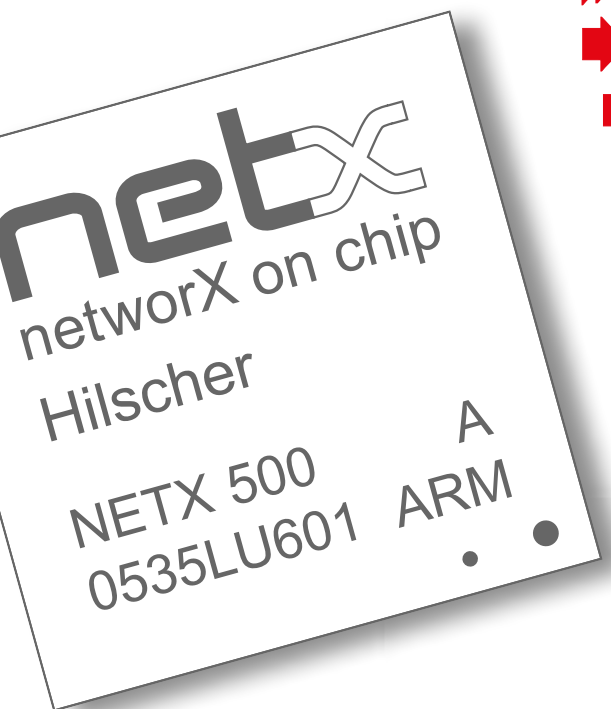


netX  
networX on chip  
Hilscher

netX

Die Zukunft für Ihre Kommunikation

# netX - networX on chip



- Die universelle Kommunikations-Plattform
- Alle Feldbus- und Real-Time-Ethernet-Systeme als Slave oder Master
- Einheitlich durchgängige Schnittstellen über alle Systeme
- Offene Technologie für eigene Applikationen
- Hardware und Software aus einer Hand
- Verschiedene Leistungsklassen für alle Anwendungsfälle
- Hohe Flexibilität in der Auswahl des Kommunikationssystems

Die netX Netzwerk-Controller Familie ist die intelligente Lösung, alle bewährten Feldbus- und Real-Time-Ethernet-Systeme auf kleinstem Raum zu verwirklichen. Die Vielfalt und Flexibilität dieser Controller ermöglicht es Ihnen jede Art von Anwendungsfall in der Fabrikautomation zu realisieren und öffnet dabei die Türen zu allen Märkten der industriellen Automatisierung.

Ob schnelle Antriebsteuerungen mit hohen Anforderungen an Synchronität und sehr geringen Zykluszeiten, klassische I/O-Systeme für das Feld oder komplexe Steuerungen mit Visualisierung und Kommunikation. Die verschiedenen netX Controller in ihren unterschiedlichen Leistungsklassen bieten für jeden Einsatzfall die richtige Plattform.

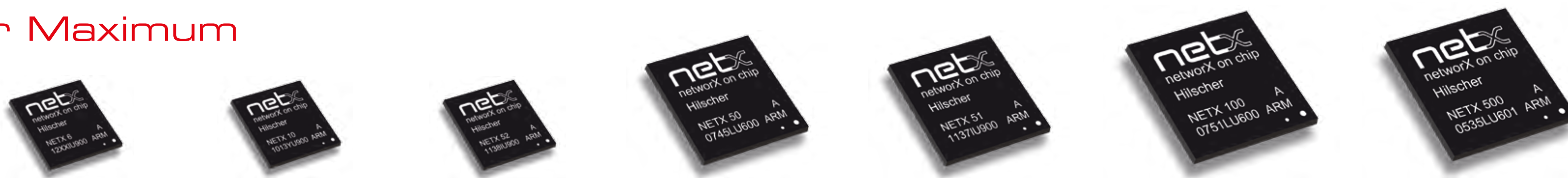
Unabhängig davon wie die netX Controller eingesetzt werden, sie sichern nachhaltig die Marktposition Ihres Unternehmens und helfen Ihnen langfristig auf dem neuesten Stand der industriellen Kommunikation zu bleiben.



## Ihr Nutzen

- Anbindung an alle Netzwerke mit nur einem Controller
- Ein Ansprechpartner - Alles aus einer Hand
- Verringerter Entwicklungsaufwand durch einheitliche Schnittstellen für Hard- und Software über alle Systeme
- Reduzierte Produkt-, Lager- und Administrationskosten
- Senkung des Platzbedarfs der Anschaltung auf ein Minimum
- Nur eine Plattform für Steuerung, Kommunikation und Visualisierung
- Zugang zu allen Märkten der Fabrikautomation
- Flexibilität bei künftigen Produktgenerationen

# Wählen Sie Ihr Maximum



## Controller

### netX 6

### netX 10

### netX 52

### netX 50

### netX 51

### netX 100

### netX 500

CPU	xPIC*	ARM 966 / xPIC*	ARM 966 / xPIC*	ARM 966	ARM 966 / xPIC*	ARM 926	ARM 926
RAM / ROM (KByte)	208 / 32	296 / 64	672 / 64	96 / 64	672 / 64	144 / 32	144 / 32
Dual-Port-Memory (Bit-Datenbus)	8 / 16 / 32	8 / 16 / 32	8 / 16 / 32	8 / 16 / 32	8 / 16 / 32	8 / 16	8 / 16
Externer Memory Bus	nein	ja	nein	ja	ja	ja	ja
Kommunikationskanäle	2	1	2	2	2	3	4
I <sup>2</sup> C / SPI / SQI	2 / 1 / 1	1 / 1 / 1	2 / 1 / 1	2 / 2 / -	2 / 1 / 1	1 / 1 / -	1 / 1 / -
UART	3	2	3	3	3	3	3
USB (Device / Host)	D / -	D / -	D / -	D / H	D / -	D / H	D / H
IEEE 1588 / PHYs (Anzahl)	ja / ja (2)	ja / ja (1)	ja / ja (2)	ja / ja (2)	ja / ja (2)	ja / ja (2)	ja / ja (2)
Maße (mm) / Bauform (Pins)	15 x 15 / PBGA (244)	13 x 13 / FBGA (197)	15 x 15 / PBGA (244)	19 x 19 / PBGA (324)	19 x 19 / PBGA (324)	22 x 22 / PBGA (345)	22 x 22 / PBGA (345)

\* Peripheral Interface Controller

Weitere Infos einfach auf rechte Felder klicken oder hier auf [www.net-x.net](http://www.net-x.net)



# Ihr Einstieg in die netX-Welt

1

Controller auswählen

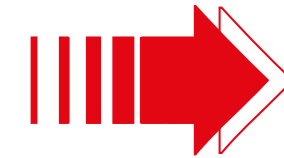
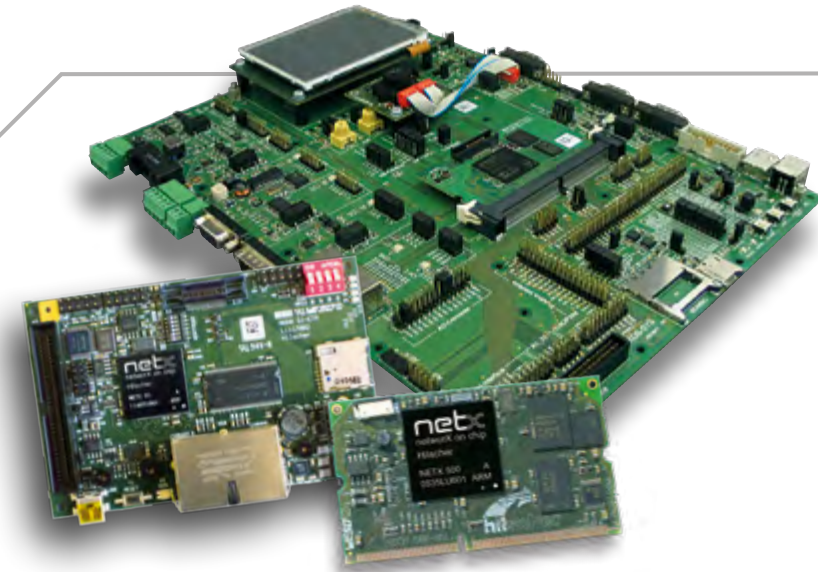
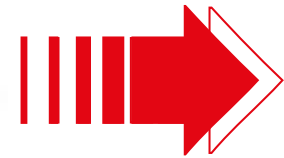
- ▶ Feldbus oder Real-Time-Ethernet?
- ▶ Slave oder Master?
- ▶ Welcher Funktionsumfang?



2

Entwicklungslevel festlegen

- ▶ netX Implementierung oder netX Steckmodul?
- ▶ Welche Entwicklungsplattform?



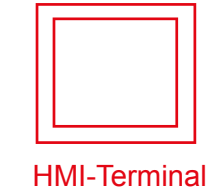
3

Portierung durchführen

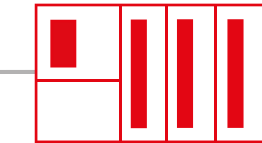
- ▶ Integration in Kunden-Hardware



IO-Baugruppe



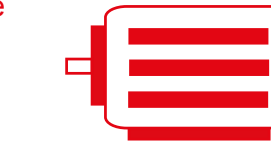
HMI-Terminal



SPS



Barcode-Scanner



Antrieb

## Typische Umsetzungen

Slaveanschlusung  
netX 6 / 10 / 50 / 51 / 52

Masteranschlusung  
netX 100 / 500

Komplette Systemlösung  
(Steuerung + Visualisierung + Kommunikation)  
netX 500

# Gestalten Sie Ihren Rahmen



Lizenzmodell A  
LFW: Loadable Firmware



Software als Loadable Firmware (LFW)  
(ladbare Firmware)



Support (zeitlich limitiert)



Einfacher Lizenzvertrag



Lizenzmodell B  
TUA: Technology User Agreement



Software als Linkable Object Module (LOM)  
(verlinkbare Objektbibliothek)



Support (zeitlich unbegrenzt)



Slave Software im Quellcode



ESCROW Versicherung



Teilnahme an regelmäßigen netX Technologie Meetings



Erweiterter Lizenzvertrag  
(Software- und Wartungsvertrag)



Optionen & Zubehör



Treiber-Bibliothek



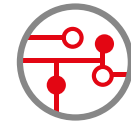
Board Support Package



Konfigurations-Software



Soft-SPS und Visualisierung



Design Guide



Automatisierte Fertigungstests



Weltweit nutzen mehr als 150 namhafte Hersteller den netX als Basis zur Implementierung eigener Kommunikations-Schnittstellen

## Unterstützte Systeme



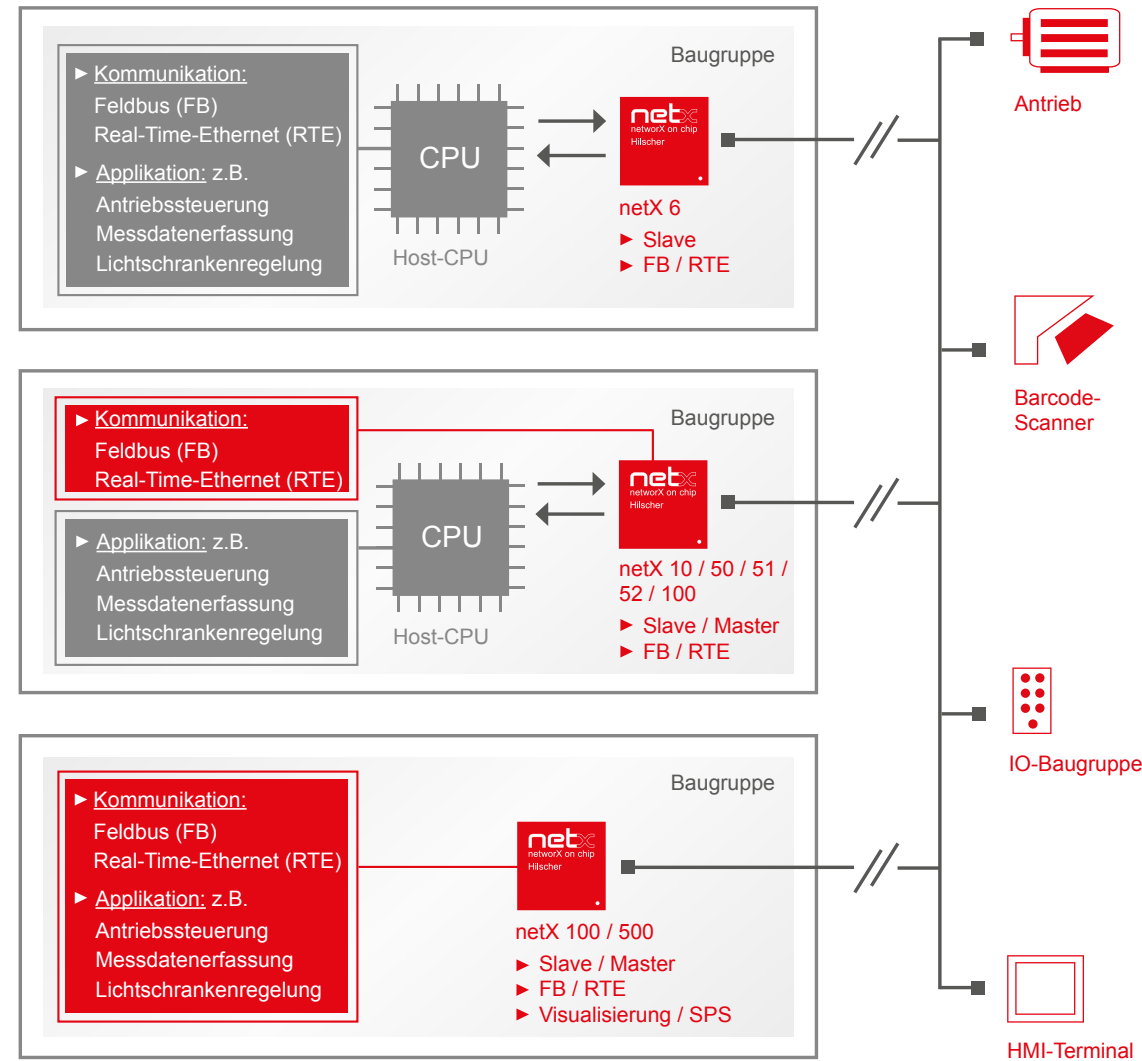
# Ihre Flexibilität auf einen Blick

## Anwendungsbeispiele

**A** Kommunikation und Applikation: Host-Controller  
Netzwerkzugang: netX  
netX 6: Slave

**B** Applikation: Host-Controller  
Kommunikation und Netzwerkzugang: netX  
netX 10 / 50 / 51 / 52: Slave  
netX 100: Slave + Master

**C** Kommunikation, Applikation und Netzwerkzugang: netX  
netX 100 / 500: Slave + Master



## Hilscher Leistungsspektrum

Beratung bei der Auswahl des richtigen Systems (Hard-/Software)

Beratung und Unterstützung bei der Auswahl der passenden Firmware

Beratung und Unterstützung bei der Auswahl der passenden Evaluierungskomponenten

Schulungen und Workshops abgestimmt auf Ihre Applikation und netX

Pflichtenheft-Erstellung

Hard- und Softwareentwicklung des Interfaces / Gerätes / Systems

Zertifizierungsvortests

Unterstützung während des Zertifizierungsverfahrens

Prototypenbau und Nullserienfertigung

Produktion

Unterstützung sowie Beratung während Ihrer Entwicklung

Entwicklerforum [www.industrialNETworX.com](http://www.industrialNETworX.com) zum Erfahrungsaustausch

✓ = Dienstleistung Hilscher    - = Entfällt

Sie bauen -  
wir unterstützen

Sie spezifizieren -  
wir entwickeln





## Headquarters

**Germany**  
Hilscher Gesellschaft für  
Systemautomation mbH  
Rheinstrasse 15  
65795 Hattersheim  
Phone: +49 (0) 6190 9907-0  
Fax: +49 (0) 6190 9907-50  
E-Mail: [info@hilscher.com](mailto:info@hilscher.com)  
Web: [www.hilscher.com](http://www.hilscher.com)

## Subsidiaries

**China**  
Hilscher Systemautomation  
(Shanghai) Co. Ltd.  
200010 Shanghai  
Phone: +86 (0) 21-6355-5161  
E-Mail: [info@hilscher.cn](mailto:info@hilscher.cn)

**France**  
Hilscher France S.a.r.l.  
69500 Bron  
Phone: +33 (0) 4 72 37 98 40  
E-Mail: [info@hilscher.fr](mailto:info@hilscher.fr)

**India**  
Hilscher India Pvt. Ltd.  
New Delhi-110065  
Phone: +91 11 43055431  
E-Mail: [info@hilscher.in](mailto:info@hilscher.in)

**Italy**  
Hilscher Italia S.r.l.  
20090 Vimodrone (MI)  
Phone: +39 02 25007068  
E-Mail: [info@hilscher.it](mailto:info@hilscher.it)

**Japan**  
Hilscher Japan KK  
Tokyo, 160-0022  
Phone: +81 (0) 3-5362-0521  
E-Mail: [info@hilscher.jp](mailto:info@hilscher.jp)

**Korea**  
Hilscher Korea Inc.  
Suwon, Gyeonggi, 443-734  
Phone: +82 (0) 31-695-5515  
E-Mail: [info@hilscher.kr](mailto:info@hilscher.kr)

**Switzerland**  
Hilscher Swiss GmbH  
4500 Solothurn  
Phone: +41 (0) 32 623 6633  
E-Mail: [info@hilscher.ch](mailto:info@hilscher.ch)

**USA**  
Hilscher North America, Inc.  
Lisle, IL 60532  
Phone: +1 630-505-5301  
E-Mail: [info@hilscher.us](mailto:info@hilscher.us)