



XAAR HPC 1000

PRODUKTLITFADEN

Überblick

Die Xaar Head Personality Card 1000 (Xaar HPC 1000) ermöglicht eine optimale und verlässliche Datenkommunikation zwischen einem Xaar Nitrox oder Xaar 1003 Druckkopf und dem Rest der digitalen Inkjet-Druckmanagementkette.

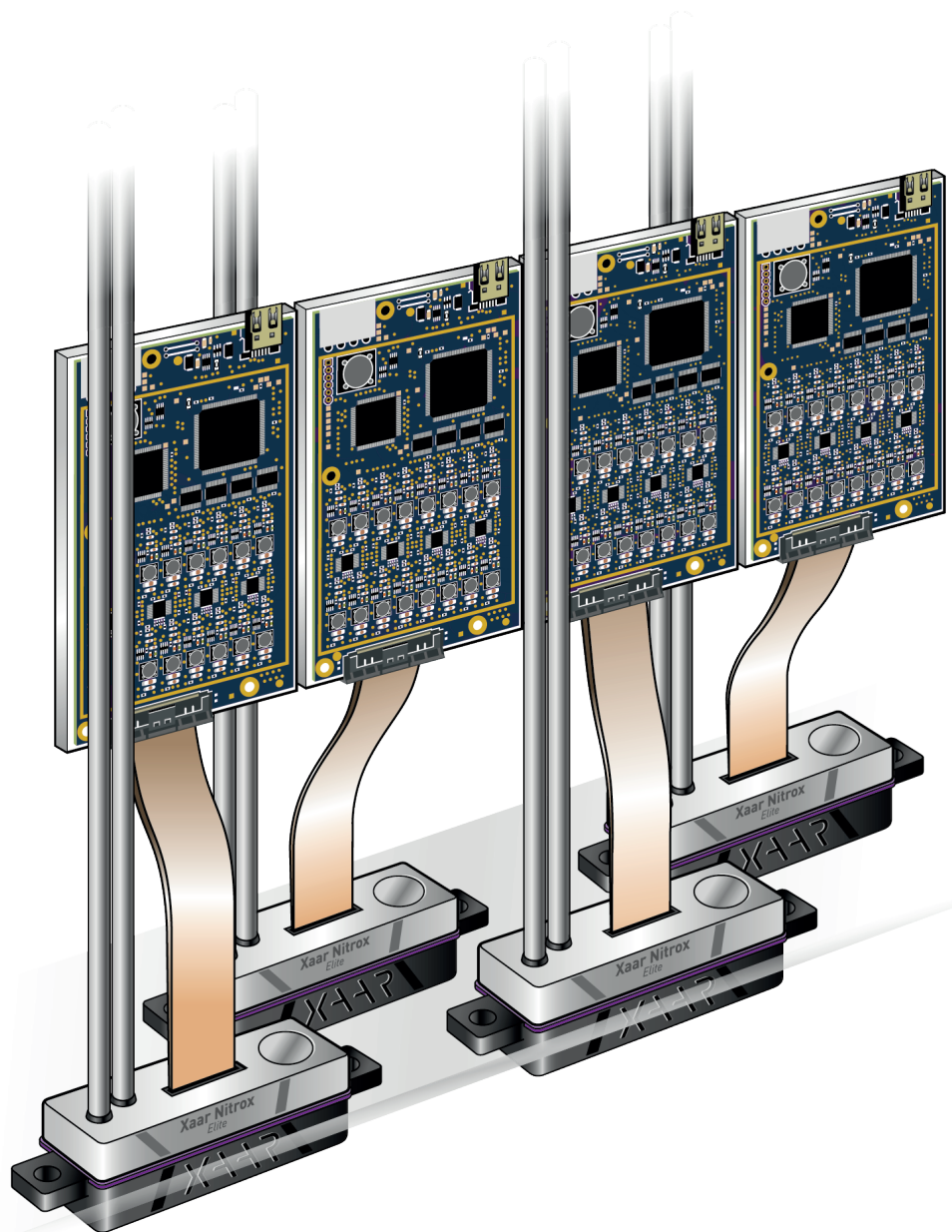
Diese bewährte Lösung reduziert nicht nur Kosten für Erstausrüster (OEMs), die maßgeschneiderte Drucksysteme entwickeln, sondern auch deren Risiken im erheblichen Umfang und ermöglicht es so, Systeme schneller auf den Markt zu bringen.

Die Xaar HPC 1000 ist mechanisch extrem robust und zuverlässig. Der Molex Stecker sorgt für eine präzise Ausrichtung auf den Xaar Druckkopf und der inhärente Verriegelungsmechanismus verhindert ein versehentliches Trennen.

XAAR HPC 1000

Der schmale Formfaktor (Breite) bietet Flexibilität bei der Gestaltung der Druckleiste. Die Xaar HPC 1000 kann direkt über dem Druckkopf positioniert werden und ist über die Druckkopfföffnung zugänglich, was eine einfache Wartung ermöglicht.

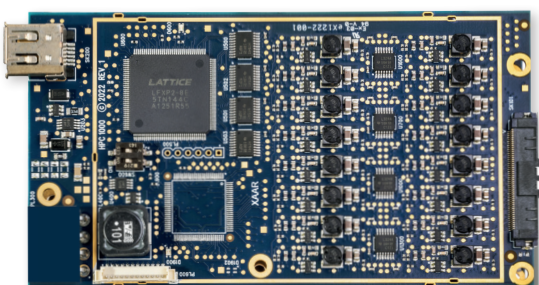
Eine zweifarbige Diagnose-LED zeigt Ihnen sofort den System-, Druck- und Energiestatus an.



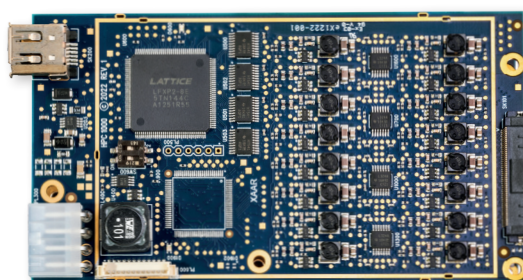
Die Xaar HPC 1000 ist in 2 Versionen erhältlich: als Xaar HPC 1000 (unten) und als Xaar HPC 1000 HV (unten rechts).

Die Xaar HPC 1000 unterstützt den Xaar Druckkopf 1003 GS6, während die HPC 1000 HV in Kombination mit einem externen Netzteil mit allen Varianten der Druckköpfe Xaar Nitrox und Xaar 1003 eingesetzt werden kann.

Die Xaar HPC 1000 ist Teil der Xaar Baureihe an Systemkomponenten, zu denen auch der XPM und Xaars Hydra gehören. Die Baureihe wurde entwickelt, um die Leistung der Xaar Druckköpfe zu optimieren; die Komponenten lassen sich zudem einfach konfigurieren und integrieren und können so schneller auf den Markt gebracht werden.



TEILNAME: XAAR HPC 1000
TEILNUMMER: XP55500053



TEILNAME: XAAR HPC 1000 HV
TEILNUMMER: XP55500052

Xaar HPC 1000

Das Blockdiagramm der Xaar HPC 1000 (rechts) zeigt die wichtigsten Funktionsmodule der Xaar HPC 1000-Architektur.

Die Xaar HPC 1000 wurde entwickelt, um:

- Timing-Befehle zur Druckauslösung an Xaar Nitrox oder Xaar 1003 Druckköpfe zu übergeben.
- die über den XSPI High-Speed-Link empfangenen Druckdaten in das für die Xaar Nitrox oder Xaar 1003 Druckköpfe erforderliche Format zu konvertieren. Der High-Speed-Link sorgt für niedrige Latenzzeiten und reduziert Jitter.
- die Xaar Nitrox oder Xaar 1003 Druckköpfe mit Steuersignalen und Spannung zu versorgen. Dies gewährleistet die korrekte Stromsequenzierung.
- um eine Rückmeldung vom Druckkopf und der Xaar HPC 1000 an den XPM zu geben.

Die XSPI-Verkabelung und -Verbindung sind physisch kompatibel mit der IEEE 1394-Spezifikation und stellen eine kostengünstige Lösung dar.

Der Stromversorgungs-Steuerblock verwaltet sechzehn (16) unabhängig voneinander steuerbare Stromversorgungen für die im Druckkopf eingebetteten Antriebskanäle und ermöglicht die Spannungsanpassung in Blöcken von 64 Düsen für ein einheitliches Tropfenvolumen und eine einheitliche Geschwindigkeit.

Generisches Systemdesign

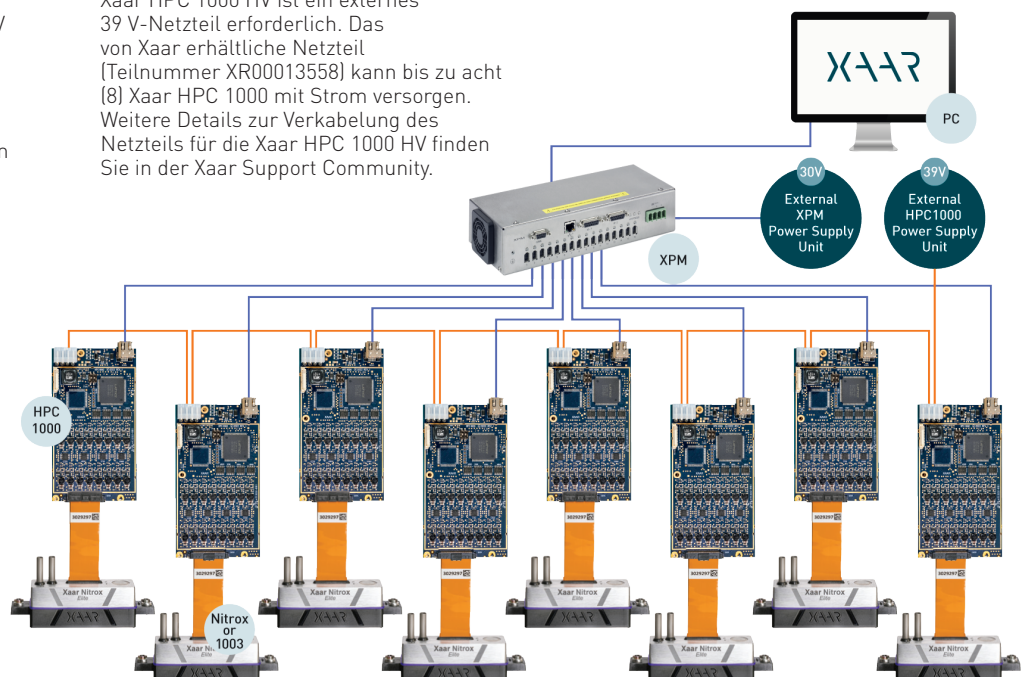
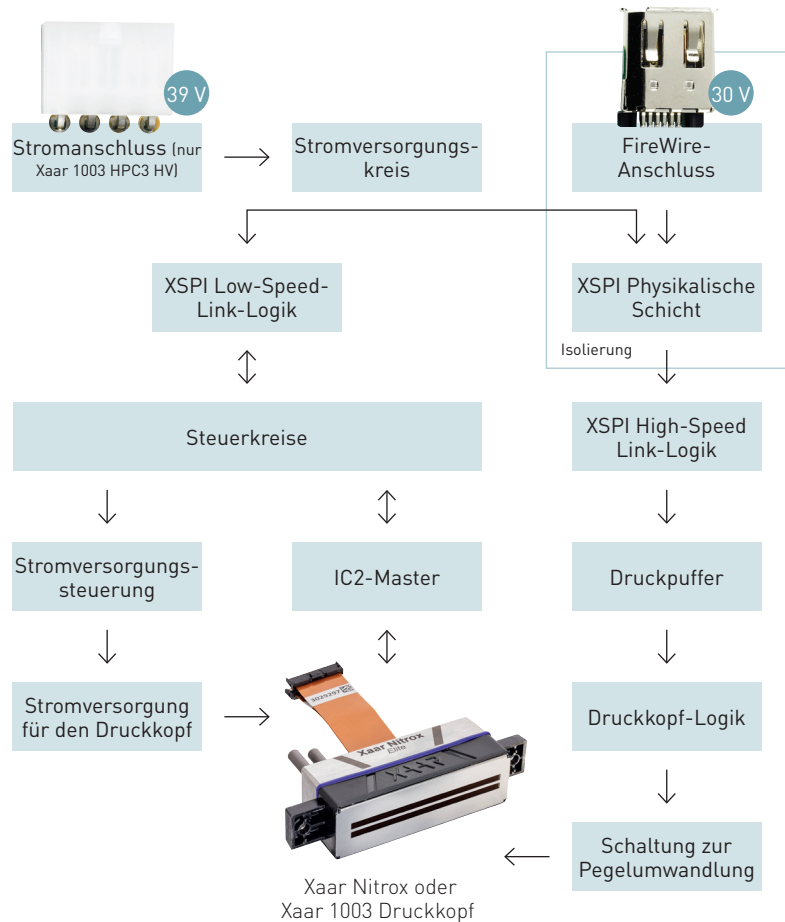
Xaar bietet eine skalierbare Datenpfad-Lösung. Ein Beispiel für eine typische Xaar Inkjet-Druckkette finden Sie in der folgenden Abbildung.

Die Xaar HPC 1000 wird über das Xaar Serial Printhead Interface (XSPI) direkt mit der Xaar XPM-Antriebselektronik verbunden. Die Stromversorgung der Xaar HPC 1000 erfolgt über dasselbe IEEE1394-Kabel, das für den Datentransport zum und vom XPM verwendet wird; die Xaar HPC 1000 HV benötigt ein externes Netzteil.

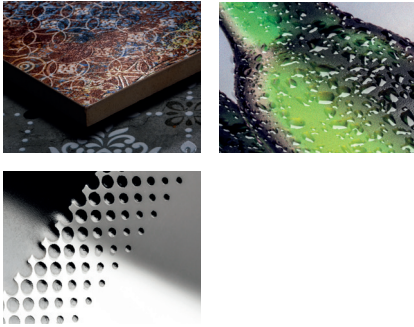
Der XPM ist in zwei Konfigurationen erhältlich: XPM 12 oder XPM 16, der 12 bzw. 16 HPC 1000 Karten ansteuern kann. Mehrere XPMs lassen sich mit handelsüblichen Ethernet-Switches einfach und zuverlässig miteinander vernetzen.

Ein PC, auf dem Windows läuft, steuert das gesamte Inkjet-Druckersystem und stellt die grafische Oberfläche für den Endbenutzer bereit. Der XPM wird über Gigabit-Ethernet-Verbindungen mit dem Windows-basierten OEM-PC verbunden und beide werden über die von Xaar gelieferte Software Xaar Print Manager gesteuert.

Für die Stromversorgung der Xaar HPC 1000 HV ist ein externes 39 V-Netzteil erforderlich. Das von Xaar erhältliche Netzteil (Teilnummer XR00013558) kann bis zu acht (8) Xaar HPC 1000 mit Strom versorgen. Weitere Details zur Verkabelung des Netzteils für die Xaar HPC 1000 HV finden Sie in der Xaar Support Community.



XAAR HPC 1000



Xaar HPC3: Technische Daten

Stromversorgung

Xaar HPC 1000 HV: Eingangsspannung (dedizierter Stromanschluss)	39 V DC, 2,1 A
Xaar HPC 1000: Eingangsspannung (FireWire-Anschluss)	30 V DC, 1,5 A
Eingangsleistung (max.)	97,5 W
HV Spannung pro Ausgang	bis zu 35 V DC
HV Strom pro Ausgang	125 mA bei 35 V DC
HV Leistung pro Ausgang	4,4 W
HV Gesamtleistung	70 W

Physische Merkmale

Höhe	125 mm
Breite	66 mm
Tiefe	20 mm
Gewicht	200 g
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	85 % (nicht kondensierend)
Lagertemperatur	0 °C bis 65 °C

Anschlüsse

Stromeingang	1 x IEEE 1394, 1 x 4-polige Buchse
Daten und Strom zum Druckkopf	2 x 50 Wege – FCC-FPC
Dateneingang	Xaar Serielle Peripherie-Schnittstelle
Software	Xaar Print Manager Suite

Die Xaar HPC 1000 entspricht den europäischen EMV-Richtlinien. Jedes System, das die Xaar HPC 1000 enthält, muss jedoch unabhängig auf seine EMV-Konformität getestet werden. Weitere Einzelheiten zur Xaar HPC 1000 finden Sie in der Xaar Support Community auf <https://xaar.force.com/community>.