

XAAR HPC 2000 HV

PRODUKTLEITFADEN

Überblick

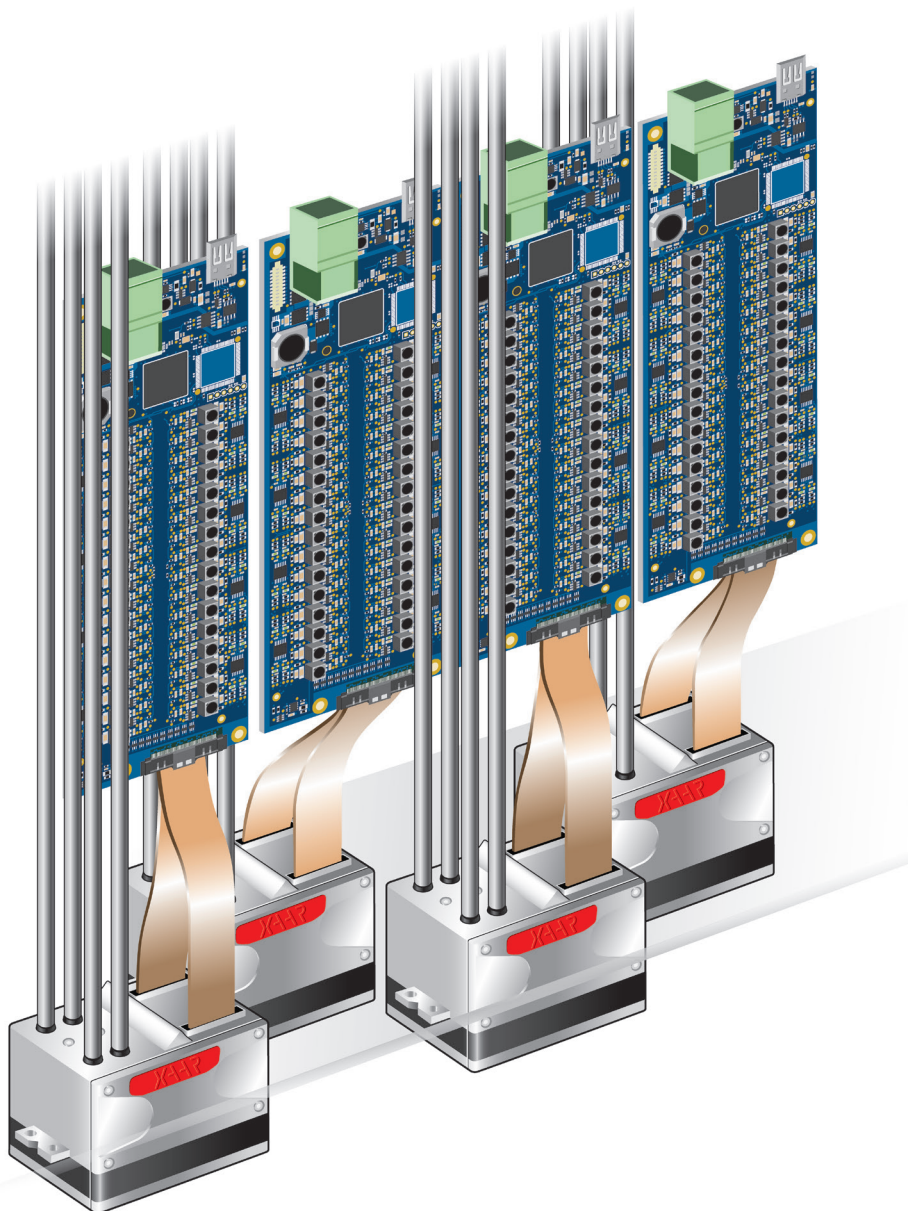
Die Xaar Head Personality Card 2000 HV (Xaar HPC 2000 HV) ermöglicht eine optimale und verlässliche Datenkommunikation zwischen einem Xaar 2001+, Xaar 2002 und Xaar Aquinox Druckköpfen und dem Rest der digitalen Inkjet-Druckmanagementkette.

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

Die Xaar HPC 2000 HV ist mechanisch extrem robust und zuverlässig und genauso kompakt wie die Xaar 2001+ HPC. Der Molex Stecker sorgt für eine präzise Ausrichtung auf den Xaar Druckkopf und der inhärente Verriegelungsmechanismus verhindert ein versehentliches Trennen.

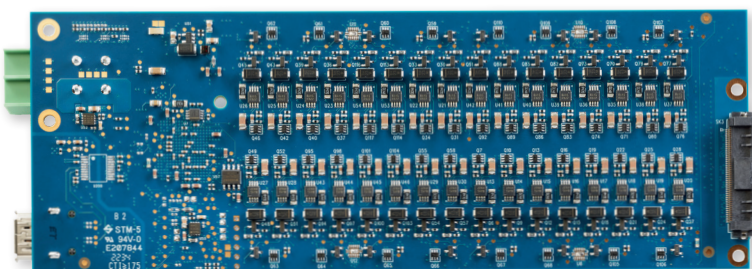
XAAR HPC 2000 HV

Der schmale Formfaktor (Breite) der Xaar HPC 2000 HV bietet Flexibilität bei der Gestaltung der Druckleiste. Die Xaar HPC 2000 HV kann direkt über dem Druckkopf positioniert werden und ist über die Druckkopfföffnung zugänglich, was eine einfache Wartung ermöglicht. Zwei Diagnose-LED zeigen Ihnen sofort den System-, Druck- und Energiestatus an. Zwei Diagnose-LED zeigen Ihnen sofort den System-, Druck- und Energiestatus an.



Die Xaar HPC 2000 HV unterstützt alle Varianten der Xaar 200x Baureihe und den Xaar Aquinox Druckkopf für Systeme mit einer Betriebsfrequenz von bis zu 32 kHz*. Sie 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 und Komponenten bereitzustellen, die sich einfach konfigurieren und integrieren lassen und so schneller auf den Markt gebracht werden können.

* Für Systeme, die mit Betriebsfrequenzen über 32 kHz und einem Xaar Aquinox Druckkopf arbeiten, empfehlen wir eine externe Lösung wie das HDC-H2000-Modell unseres Partners Meteor.



TEILNAME: XAAR HPC 2000 HV
TEILNUMMER: XP55500054

Xaar HPC 2000 HV

Das Blockdiagramm der Xaar HPC 2000 HV (rechts) zeigt die wichtigsten Funktionsmodule der Xaar HPC 2000 HV-Architektur.

Die Xaar HPC 2000 HV wurde entwickelt, um:

- Timing-Befehle zur Druckauslösung an die Xaar 200x Baureihe oder Xaar Aquinox Druckköpfe zu übergeben
- die über den Xaar Serial Printhead Interface (XSPI) High-Speed-Link empfangenen Druckdaten in das für die Xaar 200x Baureihe oder Xaar Aquinox Druckköpfe erforderliche Format zu konvertieren. Der High-Speed-Link sorgt für niedrige Latenzzeiten und reduziert Jitter.
- die Xaar 200x Druckköpfe mit Steuersignalen und Spannung zu versorgen. Dies gewährleistet die korrekte Stromsequenzierung.
- eine Rückmeldung vom Druckkopf und der Xaar HPC 2000 HV an den Xaar Printhead Manager (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 zweiunddreißig (32) 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

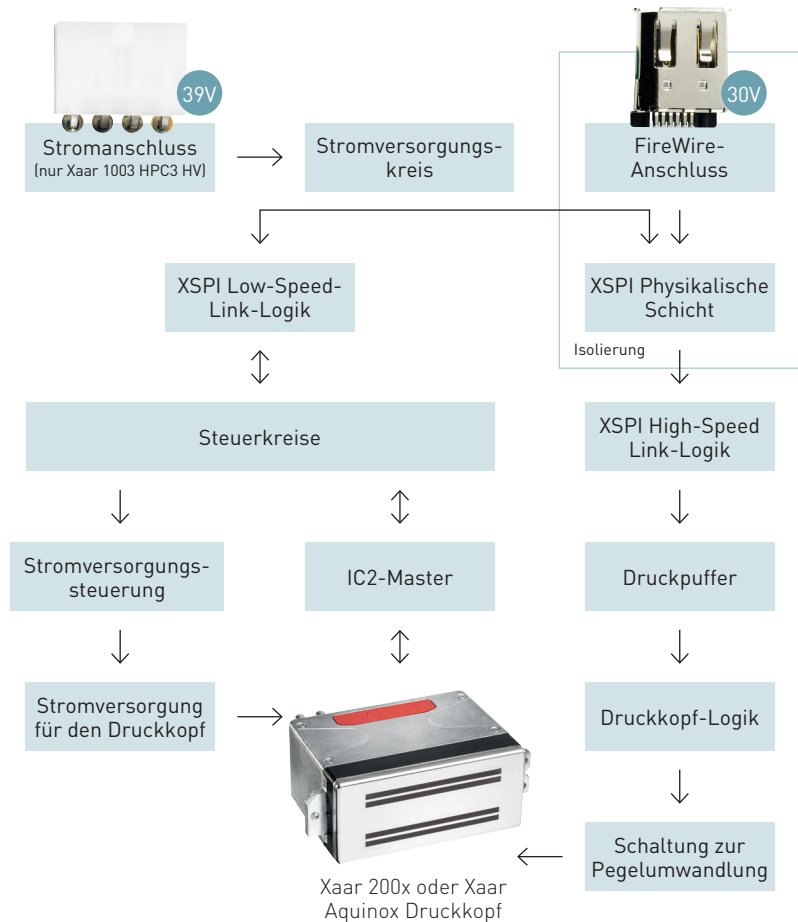
Xaar bietet eine skalierbare Datenpfad-Lösung. Ein Beispiel für eine typische Xaar Inkjet-Druckkette finden Sie in der folgenden Abbildung.

Die Xaar HPC 2000 HV wird über das Xaar Serial Printhead Interface (XSPI) direkt mit der Xaar XPM-Antriebselektronik verbunden.

Der Xaar XPM ist in zwei Konfigurationen erhältlich:

- XPM 12 oder XPM 16, der 12 bzw. 16 HPC 2000 HV Karten ansteuern kann. Mehrere XPMs lassen sich mit handelsüblichen Ethernet-Switches einfach und zuverlässig miteinander vernetzen.

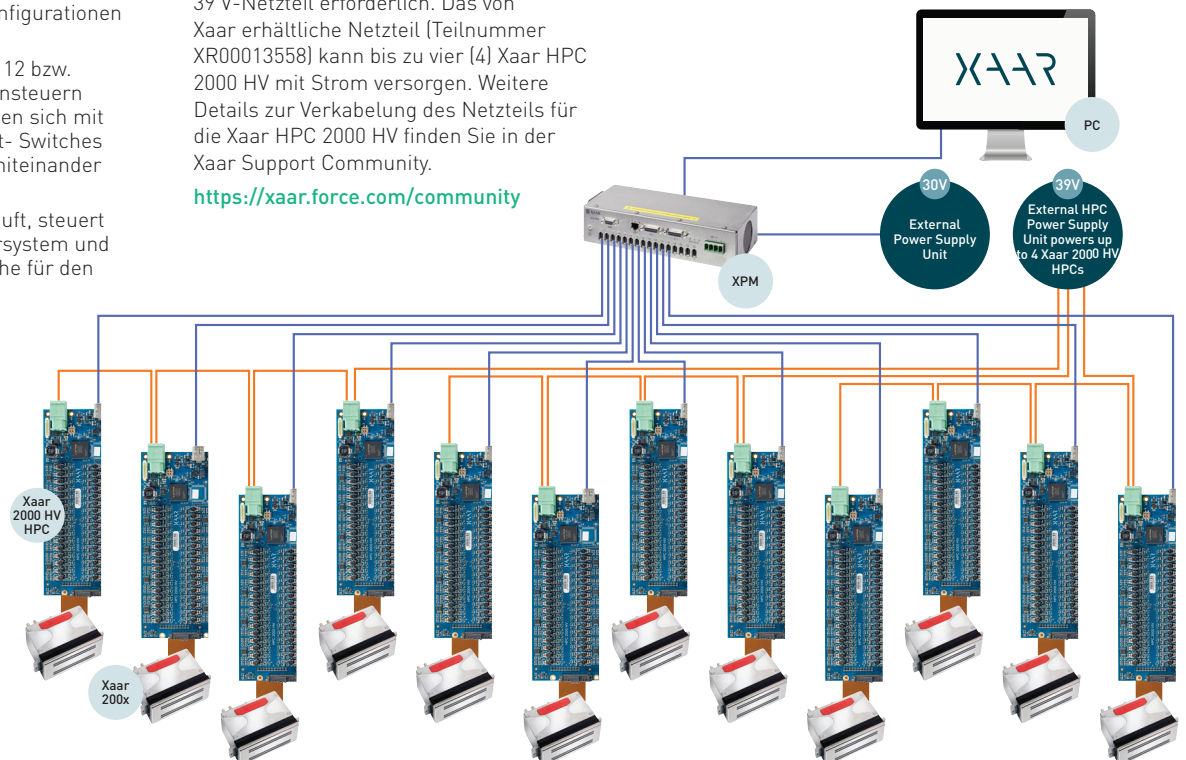
Ein PC, auf dem Windows läuft, steuert das gesamte Inkjet-Druckersystem und stellt die grafische Oberfläche für den Endbenutzer bereit.



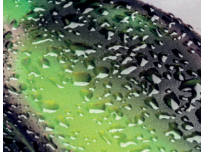
Der XPM wird über Gigabit-Ethernet-Verbindungen mit dem Windows-basierten OEM-PC verbunden und beide werden über die von Xaar gelieferte Software Xaar Print Manager gesteuert.

Für die Stromversorgung der Xaar HPC 2000 HV ist ein externes 39 V-Netzteil erforderlich. Das von Xaar erhältliche Netzteil (Teilnummer XR00013558) kann bis zu vier (4) Xaar HPC 2000 HV mit Strom versorgen. Weitere Details zur Verkabelung des Netzteils für die Xaar HPC 2000 HV finden Sie in der Xaar Support Community.

<https://xaar.force.com/community>



XAAR HPC 2000 HV



Xaar HPC2000 HV: Technische Daten

Stromversorgung

Xaar HPC 2000 HV: Eingangsspannung (dedizierter Stromanschluss)	39 V DC, 4 A
Xaar HPC 2000 HV: Eingangsspannung (FireWire-Anschluss)	30 V DC, 1,5 A
Eingangsleistung (max.)	156 W
Spannung pro Ausgang*	bis zu 35 V DC
Strom pro Ausgang	125 mA @ 35 V DC
Leistung pro Ausgang	4,4 W
Gesamtleistung	140 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 2000 HV entspricht den europäischen EMV-Richtlinien. Jedes System, das die Xaar HPC 2000 HV enthält, muss jedoch unabhängig auf seine EMV-Konformität getestet werden.

* Die Druckkopf-Spannung kann auf einen niedrigeren Wert begrenzt sein. Es sollte sichergestellt werden, dass die maximale Druckkopf-Spannung nicht überschritten wird.