

Überblick

- Einfache Integration von Baumer Kameras in Ihre applikationsspezifische Software Umgebung, verfügbar für C++, C# und C
- Geringe CPU Last dank effizienter Treiber für Standards GigE Vision® und USB3 Vision®
- Zahlreiche Beispielprogramme und Dokumentationen
- Intuitives Test- und Visualisierungs-Tool: Der Camera Explorer liefert das erste Bild mit nur einem Klick.
- Einfache Kameraintegration und serienübergreifender Austausch von Kameras dank GenICam™ Konformität
- Wählbare Farbrechnungsalgorithmen für exzellente Kantenqualität oder schnelle Transformation
- Unterstützung für Kameras mit JPEG-Kompression und RS232 Schnittstelle



Baumer GAPI SDK Windows®

Schnittstelle	GigE/ Dual GigE, 10 GigE, USB 3.0
Betriebssystem	Windows® 7 / 10 (32 bit und 64 bit)
Compiler	Microsoft® Compiler (Teil des Microsoft® Visual Studio)
Programmiersprachen	C++11, C# and C99
Unterstützte Standards	GenTL 1.5 SFNC und PFNC 2.3 GenAPI 3.3 GigE Vision® (v1.2, v2.0) USB3 Vision® v1.0.1.
Unterstützte Kameras	MXG/ MXU/ VLG/ VLG.I/ VLU/ PXU TXG/ EXG/ LXG/ HXG/ SXG/ VEXG/ VEXU VCXG/ VCXU/ VQXT/ VLXT Alle Kameras mit GigE Vision® v1.2 und v2.0 Standard

Baumer GAPI SDK x86-64 Linux®

Schnittstelle	GigE/ Dual GigE, 10 GigE, USB 3.0
Betriebssystem	Linux® (64 bit) Ubuntu® ab Version 14.04 Debian® ab Version 8 Fedora® ab Version 19 openSUSE® ab Version 13.1
Compiler	gcc: ab Version 4.8
Programmiersprachen	C++11 und C99
Unterstützte Standards	GenTL 1.5 SFNC und PFNC 2.3 GenAPI 3.3 GigE Vision® (v1.2, v2.0) USB3 Vision® v1.0.1.
Unterstützte Kameras	MXG/ MXU/ VLG/ VLG.I/ VLU/ PXU TXG/ EXG/ LXG/ HXG/ SXG/ VEXG/ VEXU VCXG/ VCXU/ VQXT/ VLXT Alle Kameras mit GigE Vision® v1.2 und v2.0 Standard

Baumer GAPI SDK ARMhf und AArch64

Unterstützt alle ARMhf und AArch64 Prozessoren mit Linux® OS	
Schnittstelle	GigE, USB 3.0
Compiler	gcc 4.8 (ARMhf), gcc 5.4 (AArch64) oder höher
Programmiersprachen	C++11 and C99
Unterstützte Standards	GenTL 1.5 SFNC und PFNC 2.3 GenAPI 3.3 GigE Vision® (v1.2, v2.0) USB3 Vision® v1.0.1.
Unterstützte Kameras	MXG/ MXU/ VLG/ VLG.I/ VLU/ PXU TXG/ EXG/ LXG/ HXG/ SXG/ VEXG/ VEXU VCXG/ VCXU/ VQXT Alle Kameras mit GigE Vision® v1.2 und v2.0 Standard
Unterstützte, getestete Boards	NVIDIA® Jetson™ TK1, TX1, TX2, Nano, Xavier, Raspberry PI® 3 und 4, ODROID XU4, PINE64®, ROCK64 und viele mehr

Empfohlene Voraussetzungen x86 Plattformen

Ein-Kamera-System	CPU Intel® Core™ i5-2520M CPU@2.50GHz, Cores: 2, RAM: 4 GB
Mehr-Kamera-System	CPU Intel® Core™ i7-3770 CPU@3.40GHz, Cores: 8, RAM: 8 GB
10GigE Kamera-System	CPU Intel® Core™ i7-7820X CPU@3.60GHz, Cores: 8, RAM: 32 GB

Dokumentation und Beispiele

Dokumentation	Programmers Guide Programmers Guide Baumer Features
Beispiele	Windows: C++, C# und C Linux C++ und C

Tools

Camera Explorer	Tool zur Visualisierung und Evaluierung
IP Configuration Tool GigE	Konfiguration der Netzwerk-IP der Kamera, ausschließlich für Windows®
CMAKE	Einfaches Erstellen von Projektdateien für die SDK Beispiele

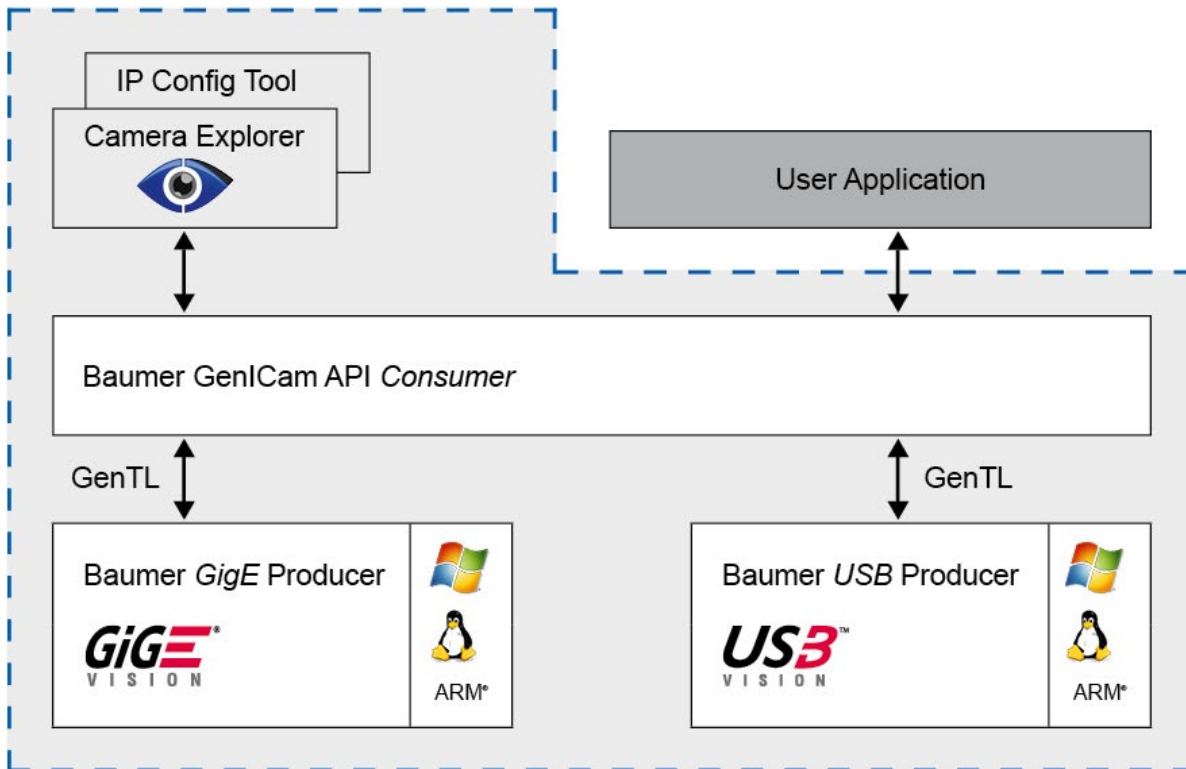
Treiber

Baumer Filter Treiber	GigE/ Dual GigE ausschließlich für Windows®
Baumer USB Treiber	USB 3.0 (Windows®) Libusb (Linux®)

Überblick der Baumer GAPI Funktionen

Allgemein	<ul style="list-style-type: none"> Camera parameter / feature control Image capture Image pixel transformation via Baumer Processor (Bilinear3x3, Baumer5x5, NearestNeighbor) Event Handling (image callback) Device & PnP Events Shading Correction Polarisation Formats: AOP, DOP, ADOLP, most/ least reflecting, 4 panes (0°, 45°, 90°, 135°), intensity
GigE Schnittstellen-spezifisch	<ul style="list-style-type: none"> Resend Algorithmus Multiple IP Adressen auf einem NIC Action CMD IP Konfiguration Force IP
USB3.0 Schnittstellen-spezifisch	<ul style="list-style-type: none"> Adressierung der Kamera über die USB PortID möglich

Überblick Baumer GAPI Layer



Baumer GAPI SDK

Überblick Tool: Camera Explorer zur Evaluierung und Visualisierung

Beschreibung Tool zum Test und zur Visualisierung, Stellt alle Features der genutzten Kamera bereit

Besonderheiten Quick-Start Modus
Automatische Belichtungsregelung
Bilder spiegeln
Bilder und Bildserien speichern
Videos speichern
Fadenkreuz einblenden
Kameraeinstellungen speichern
Bildstatistiken anzeigen
Kameraevents anzeigen
Farbrechnungen umschaltbar
Histogramm auf Live Bild

