



PC-Interfaces, Infrastruktur-
komponenten, Analysetools
und vieles mehr



Inhalt

DAS UNTERNEHMEN	2
DATA ACCESS & ANALYTICS	4
EMBEDDED CONNECTIVITY	9
NETWORK INFRASTRUCTURE	15
VEHICLE TESTING & PRODUCTION	18
VEHICLE CONTROL & REMOTE DIAGNOSTICS	20



#1 Choice for Engineers

IHR PARTNER FÜR KOMMUNIKATIONS-LÖSUNGEN
IN FAHRZEUGEN, INDUSTRIE UND MEDIZINTECHNIK

Die Vehicle Communication Division von HMS Networks unterstützt Entwickler, Systemintegratoren und OEMs dabei, Kommunikation in komplexen Systemen über den gesamten Lebenszyklus hinweg zu steuern – von Entwicklung und Test über die Produktion bis zum Einsatz im Feld.

Mit unseren Marken PEAK, Ixxat und owasys bieten wir Hard- und Softwarelösungen, die Daten zugänglich machen, Netzwerke miteinander verbinden, den Datenverkehr analysieren und die Validierung, Diagnose sowie den Betrieb unterstützen.

Dank über 30 Jahren Erfahrung in der Automobil- und Medizinbranche sowie in der industriellen Automatisierung sind unsere Ingenieure mit den Kundenanforderungen bestens vertraut.

VON DER VERBINDUNG BIS ZUR STEUERUNG – WIR DECKEN ALLES AB

Mit Hunderten von Geräten, Schnittstellen, Bauformen und Technologien erfüllt das VC-Portfolio individuelle Anforderungen. Allen Lösungen gemeinsam ist, dass sie die vier zentralen Aufgaben der industriellen Kommunikationstechnologie (ICT) abdecken.



Verbinden

Einfacher Netzwerkzugang für PC-basierte oder Embedded-Systeme sowie E/A-Signale.



Kommunizieren

Ermöglichen Sie individuelle Netzwerkstrukturen, koppeln Sie verschiedene Bussysteme und implementieren Sie die galvanische Trennung.



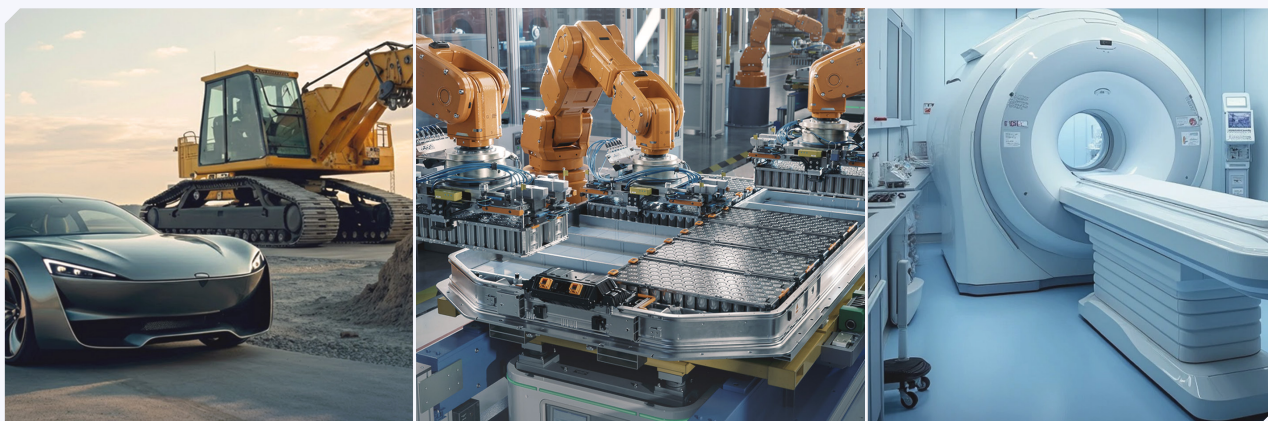
Verstehen

Mit unseren Software-Tools und Plattformlösungen können Sie Daten und Netzwerkverkehr verständlich machen.



Steuern

Mit unseren Testlösungen und leistungsstarken Remote-Geräten können Sie ins System eingreifen – PC-basiert oder autonom.



Unser Angebot

Wir unterstützen unsere Kunden dabei, die Kommunikation in ihren Produkten – ob Medizingeräte, Fahrzeugplattformen oder Industriemaschinen – zuverlässig und leicht handhabbar zu gestalten.



DATA ACCESS & ANALYTICS

Verbinden Sie Tools und PCs, um den Datenverkehr zu erfassen, Signale zu interpretieren, Daten zu analysieren und Diagnosen durchzuführen.



EMBEDDED CONNECTIVITY

Für die Kommunikation mit der Steuerung sowie die Konfiguration und Visualisierung via PC oder Embedded-Gerät.



NETWORK INFRASTRUCTURE

Infrastrukturkomponenten zur Erhöhung der Systemzuverlässigkeit, Schutz durch galvanische Trennung und Systemsegmentierung.



VEHICLE TESTING & PRODUCTION

Simulation von Geräten und automatisierte Test-Workflows bei der Fahrzeugentwicklung und -produktion.



VEHICLE CONTROL & REMOTE DIAGNOSTICS

Plattformen und Gateways für die Steuerung, Fernwartung und Instandhaltung im Außeneinsatz

Data Access & Analytics



Verbinden Sie Ihre Tools und PCs mit CAN-/CAN-FD-Netzwerken, um die Kommunikation zu aufzuzeichnen, Frames in lesbare Signale umzuwandeln und das Systemverhalten transparent zu machen. Diese Kategorie unterstützt alle möglichen Aufgaben, von der schnellen Fehlerbehebung bis hin zur

strukturierten Analyse. Dazu gehören die Aufzeichnung, Wiedergabe und Visualisierung wichtiger Parameter, damit Entwicklungsteams nachvollziehen können, was Fahrzeuge oder Maschinen gerade tun und aus welchem Grund.

EXTERNE SCHNITTSTELLEN

Die externen USB-Schnittstellen von PEAK sind schnelle, mobile Lösungen, um einen PC mit CAN CC, CAN FD, CAN XL und LIN zu verbinden. Damit wird ein breites Spektrum abgedeckt, vom schnellen Servicezugriff bis hin zu professionellen Testkonfigurationen mit mehreren Kanälen.

GEMEINSAME MERKMALE ALLER EXTERNEN USB-SCHNITTSTELLEN:

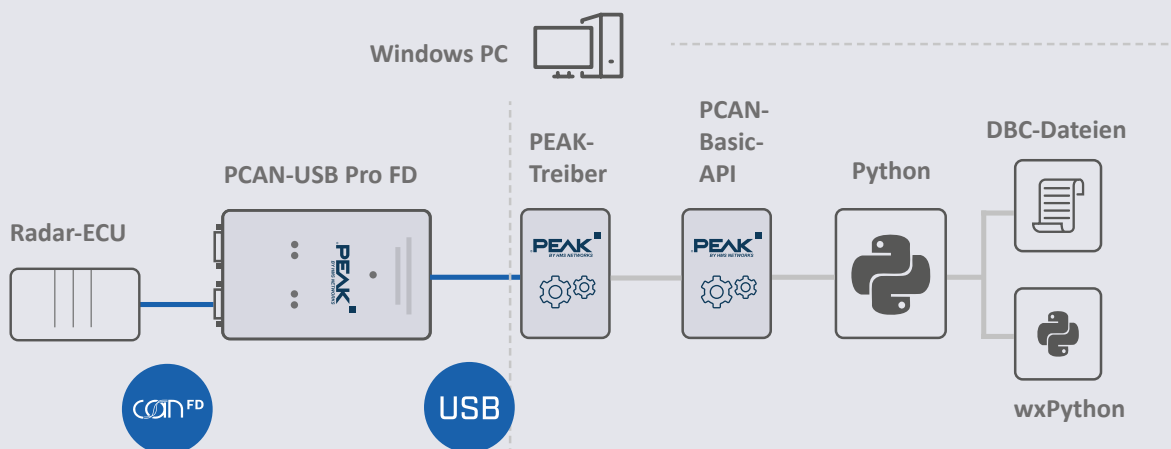
- ✓ **Ein einheitlicher Treiber-/Tool-Stack** für Windows und Linux sowie Monitoring-Software und eine Programmier-API
 - Für CAN, CAN FD und CAN XL: PCAN-View und PCAN-Basic
 - Für LIN: PLIN-View Pro und PLIN-API

- ✓ **Standardisierte Bus-Steckverbinder**, in der Regel D-Sub 9 (CiA 106) für CAN/LIN; robuste Varianten können alternative Steckverbinder bieten (z. B. M12 bei PCAN-USB X6).
- ✓ **Industrietaugliche Optionen**, darunter ein erweiterter Temperaturbereich (-40 bis +85 °C) und Varianten mit galvanischer Trennung (bis zu 500 V, modellabhängig) für den robusten Einsatz in Labors, Fahrzeugen und rauen Umgebungen.

BEISPIELANWENDUNG

Mit dem PEAK PCAN-USB Pro FD verbindet ein Zulieferer die Radar-ECU über USB mit einem Windows-Test-PC, um flexible HiL-Tests durchzuführen. Über die CAN-FD-/LIN-Kommunikation werden

simulierte Fahrmanöver eingespeist, während PCAN-Basic automatisierte Python-Testsequenzen ermöglicht – das skaliert die Validierung, senkt die Kosten und beschleunigt die Entwicklung.



Weitere Infos:





Produkt	PCAN-USB	PCAN-USB FD	PCAN-USB Pro FD	PCAN-USB X6	PCAN-USB XL	PLIN-USB
Artikel	IPEH-002021 IPEH-002022	IPEH-004022 IPEH-004023	IPEH-004061	IPEH-004062 IPEH-004063 IPEH-004064	IPEH-005022	IPEH-004052
CAN CC	•	•	•	•	•	-
CAN FD	-	•	•	•	•	-
CAN XL	-	-	-	-	•	-
LIN	-	-	•	-	-	•
Kanäle	1	1	2	6	1	1
Galvanische Trennung	Optional 500 V	500 V	500 V	Optional 300 V	500 V	500 V
Gehäuse	Kompaktes Kunststoffgehäuse	Kompaktes Kunststoffgehäuse	Robustes Aluminiumgehäuse	Gehäuse aus Aluminiumprofilen	Kompaktes Kunststoffgehäuse	Kompaktes Kunststoffgehäuse
Steckverbindertyp	D-Sub 9	D-Sub 9	D-Sub 9	D-Sub 9 oder M12	D-Sub 9	D-Sub 9
USB-Steckertyp	USB-A	USB-A oder USB-C	USB-A	USB-A	USB-A	USB-A
Technische Daten						
Zeitstempel- Auflösung	42 µs	1 µs	1 µs	1 µs	1 µs	
CAN-Transceiver	NXP PCA82C251	NXP TJA1044GT	NXP TJA1044GT	NXP TJA1044GT	TI TCAN6062V	-
LIN-Transceiver	-	-	NXP TJA1028	-	-	TJA1028T oder TLIN1028D
CAN-Controller	SJA1000	FPGA	FPGA	FPGA	FPGA	-
Übertragungs- raten (kbit/s)	CAN 5–1.000	CAN 25–1.000 CAN FD 25–12.000	CAN 25–1.000 CAN FD 25–12.000 LIN 1–20	CAN 25–1.000 CAN FD 25–12.000	CAN 20–1.000 CAN FD 20–8.000 CAN XL 20–20.000	LIN 1–20
Betriebstemperatur	-40 bis +85 °C	-40 bis +85 °C	-40 bis +85 °C	-40 bis +85 °C	-40 bis +85 °C	-40 bis +85 °C
Software und Tools im Lieferumfang						
Windows-Treiber	•	•	•	•	•	•
Linux-Treiber	•	•	•	•	•	•
PCAN-Basic-API	•	•	•	•	•	-
PLIN-API	-	-	•	-	-	•
PCAN-View	•	•	•	•	•	-
PLIN-View Pro	-	-	•	-	-	•
PEAK-Flash	•	•	•	•	•	•

Weitere Infos
und Webshop





SOFTWARE

PCAN-EXPLORER 7

PCAN-Explorer 7 ist ein professionelles Windows-Tool zur Überwachung, Interpretation, Analyse und Aufzeichnung von Kommunikationsdaten. Es ist nicht auf die passive Beobachtung beschränkt – die manuelle oder zyklische Übertragung von Nachrichten (und Übertragungslisten) ermöglicht eine direkte Einflussnahme für Steuerungs- und Simulationsaufgaben.

HAUPTMERKMALE

- ✔ **Projektbasierter Workflow** – Verwaltung der Einstellungen, Informationen und Dateien in Projekten; Export ganzer Projekte zur Archivierung oder Weitergabe.
- ✔ **Mehrkanal-Betrieb** – Herstellung einer Verbindung zu CAN CC, CAN FD und CAN XL (über bis zu 64 CAN-Kanäle) und parallele Nutzung mehrerer PEAK-CAN-Schnittstellen (unabhängig vom Hardwaretyp).
- ✔ **Übertragen und Empfangen** – sortierbare RX/TX-Listen; manuelle und zyklische Übertragung; Übertragungslisten zur Emulation von CAN-Knoten.
- ✔ **Rückverfolgen und Exportieren** – Aufzeichnung von Daten in Dateien, Wiedergabe von Traces, Filterung von Aufzeichnungen und Export von Daten in lesbaren Text oder CSV-Dateien.
- ✔ **Lesbare Signale statt Roh-Bytes** – die Dateninterpretation über Symbol-Dateien wandelt die hexadezimale Nutzlast in ein verständliches Format um; Signalüberwachung über Watch-Fenster.
- ✔ **Automatisierung und Erweiterbarkeit** – Makros/VBScript (Zugriff auf das Objektmodell) und Add-ins (z. B. Plotter, Instruments Panel, CANdb-Import, Unterstützung für J1939).

NEUERUNGEN IN PCAN-EXPLORER 7:

-  **Unterstützung für CAN XL,**
entsprechend ISO 11898-1:2024.
 -  **Hervorhebung von Datenänderungen –**
schnelle Erkennung geänderter Bytes/Signale.
-
-  **Mehrere Symbol-Dateien pro Verbindung –**
Hinzufügen von Definitionen, ohne alles
in einer Datenbankdatei zusammenzu-
führen.
 -  **Bessere Leistung** durch eine 64-Bit-Grundlage
und separate Engines für Kommunikation
und Benutzeroberfläche.
-
-  **Python-Skripte** zur Automatisierung
sich wiederholender Aufgaben über
das vollständige Objektmodell.

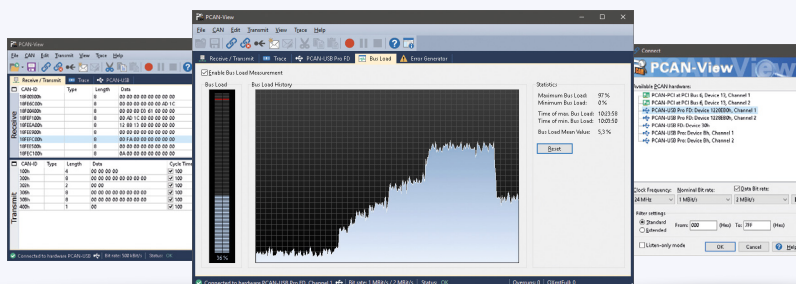
 Weitere Infos und Webshop:



PCAN-VIEW

PCAN-View ist der standardmäßige CAN-Monitor für Windows, mit dem sich der CAN-/CAN-FD-Datenverkehr anzeigen, übertragen und aufzeichnen lässt.

Er gehört zum Lieferumfang aller PCAN-PC-Interfaces und wird bei der Einrichtung der Gerätetreiber mitinstalliert.



 Weitere Infos:



DIAGNOSTICS

PCAN-Diagnosegeräte sind tragbare Werkzeuge zur schnellen Überprüfung von CAN-/CAN-FD-Netzwerken im Außeneinsatz – von einfachen Kontrollen des Buszustands bis hin zur tiefgreifenderen Fehlerbehebung auf Protokoll- und physischer Ebene.

Je nach Modell können Sie Übertragungsraten automatisch erkennen, die Buslast und den Busabschluss messen sowie Spannungspegel überprüfen, um Probleme mit der Verkabelung, der Topologie oder den Transceivern zu lokalisieren.

Zur umfassenderen Analyse bieten ausgewählte Geräte eine Zweikanal-Oszilloskop-Funktion. Damit können die Leitungen CAN-High/CAN-Low visualisiert und sogar Frames aus dem aufgezeichneten Signal dekodiert werden, um Fehler auf Frame-Ebene zu erkennen.



Produkt	PCAN-Diag FD	PCAN-Minidiag FD
Artikel	IPEH-003069	IPEH-003070
Beschreibung	Mobiles Diagnosegerät für CAN- und CAN-FD-Busse	Kompaktes Diagnosegerät für CAN- und CAN-FD-Busse
CAN	•	•
CAN FD	•	•
Steckverbindertyp	D-Sub 9	D-Sub 9
Maße	110 x 47 x 206 mm	119 x 65 x 37 mm
Gewicht (ohne Batterien)	680 g	130 g
Betriebstemperatur	0 bis +50 °C	-10 bis +50 °C
Visualisierung/Oszilloskop		
Bildschirmtyp	TFT	OLED (RGB)
Bildschirmauflösung	480 x 800 Pixel	128 x 128 Pixel
Max. Abtastrate	100 MHz	-
Max. Abtastpuffer	1.000.000	-
Speicherung/Protokollierung		
Interner Speicher	4 GB	-
Aufzeichnungsformat	Proprietäres Binär-Trace (*.btrc)	-
Konvertierungsoptionen beim mitgelieferten Windows-Tool	PCAN-Trace (*.trc) Vector-ASC-Trace (*.asc) kommagetrennte Werte (*.csv)	-

Weitere Infos
und Webshop



Embedded Connectivity



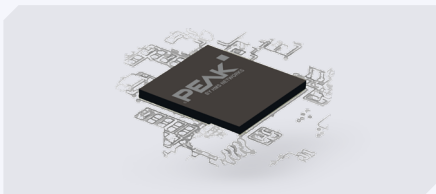
Wir binden die CAN/CAN-FD-Kommunikation direkt in Embedded- oder PC-basierte Geräte ein – von ersten Prototypen bis hin zu serienreifen Modellen. Mit unseren Lösungen können

Sie kompakte, zuverlässige Geräte mit integrierter Konnektivität und (bei Bedarf) E/A-Funktionalität entwickeln.

CHIPLÖSUNGEN

Mithilfe unserer Embedded-Lösungen können Sie CAN-/CAN-FD-Konnektivität in die eigene Hardware integrieren – entweder über PCI Express oder USB. Bei allen Optionen wird der Zeitaufwand für die Integration durch dokumentierte Referenzdesigns und lizenzierte Treiber-/API-Pakete verringert.

- ✓ FPGA-Implementierung des CAN-FD-Controllers
- ✓ Entspricht den CAN-Spezifikationen 2.0 A/B und FD
- ✓ CAN-FD-Unterstützung für ISO-Normen und andere Normen umschaltbar
- ✓ Messung der Buslast einschließlich Error Frames und Overload Frames auf dem physischen Bus
- ✓ Induzierte Fehlererzeugung bei ein- und ausgehenden CAN-Nachrichten



PCAN-CHIP PCIE FD

Basierend auf einem FPGA können mit der Chiplösung PCAN-Chip PCIe FD bis zu vier CAN-Kanäle über den PCI-Express-Bus realisiert werden. Mit der Lizenz von PEAK kann das FPGA über ein Image mit der entsprechenden Funktionalität programmiert werden.

- ✓ CAN-Bus-Anbindung für PCI Express x1 mit Übertragungsraten bis zu 2,5 Gbit/s
- ✓ PCIe-Datenübertragung über Busmaster-DMA
- ✓ DMA-Speicherzugriffe mit 32- und 64-Bit-Adressen
- ✓ Vollständig kompatibel mit den PCI-Express-Gerätetreibern und der Software von PEAK-System

 Weitere Infos:



PCAN-CHIP USB

Für eigene Hardware-Designs kann mit dem Stamp-Modul eine CAN-Anbindung implementiert werden, die über USB 2.0 mit der Hardware kommuniziert. Der integrierte CAN-Controller unterstützt die Protokolle CAN 2.0 A/B sowie CAN FD. Die physische CAN-Anbindung wird durch externe Beschaltung bestimmt. Das Stamp-Modul ist mit seiner einseitigen Bestückung und Halbloch-Kantenkontakten für die automatische Bestückung geeignet.

- ✓ Anschlüsse für 2 Status-LEDs
- ✓ 5 digitale Ein-/Ausgänge und 1 analoger Eingang (Zugriff über die PCAN-Basic-API)
- ✓ Stromversorgung 3,3 V Gleichstrom
- ✓ Firmware-Aktualisierung über USB
- ✓ Maße: 25 x 20 mm
- ✓ Erweiterter Betriebstemperaturbereich von -40 bis +85 °C

 Weitere Infos:



INTERNAL INTERFACES

Die internen PC-Schnittstellen von PEAK bieten eine saubere, integrierte Möglichkeit zur Anbindung von CAN – und je nach Modell – von CAN FD an PCs und Embedded-Plattformen. Dabei sind einheitliche Treiber bzw. eine einheitliche Tool-chain für alle Formfaktoren gewährleistet.

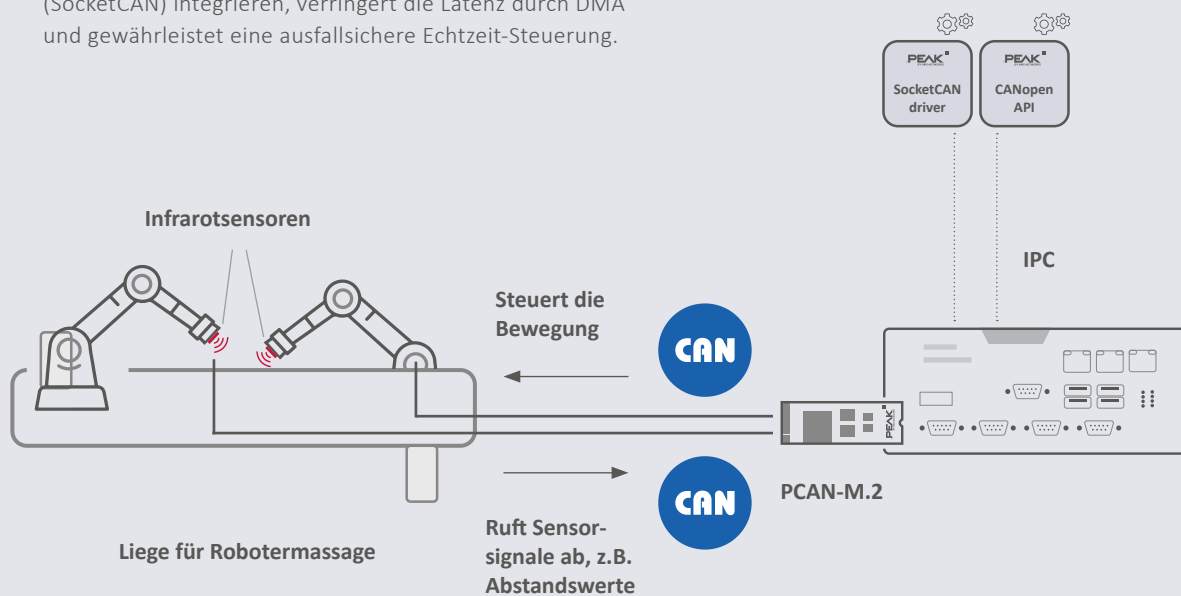
GEMEINSAME MERKMALE (ALLER INTERNER SCHNITTSTELLEN VON PEAK)

- ✓ Einheitliches Softwarepaket: Gerätetreiber für Windows 11/10 und Linux sowie PCAN-View (Windows) und die PCAN-Basic-API für die Anwendungsentwicklung.
- ✓ Standard-CAN-Anschlusskonzept mit D-Sub 9 (CiA 106) – entweder direkt an der Halterung oder über ein Anschlusskabel (je nach Formfaktor).
- ✓ Automotive-taugliche Software-Add-ons erhältlich: „Programmierschnittstellen für standardisierte Protokolle aus dem Automobilsektor“ sind im Lieferumfang all dieser Schnittstellenfamilien enthalten.



BEISPIELANWENDUNG

Die PEAK PCAN-M.2 ermöglicht eine schnelle, deterministische CAN/CAN-FD-Kommunikation zwischen Roboterarmen, Sensoren und Motorsteuerungen in Massagerobotern. Als kompakte M.2-Karte lässt sie sich direkt in die Linux-IPC (SocketCAN) integrieren, verringert die Latenz durch DMA und gewährleistet eine ausfallsichere Echtzeit-Steuerung.



Weitere Infos:

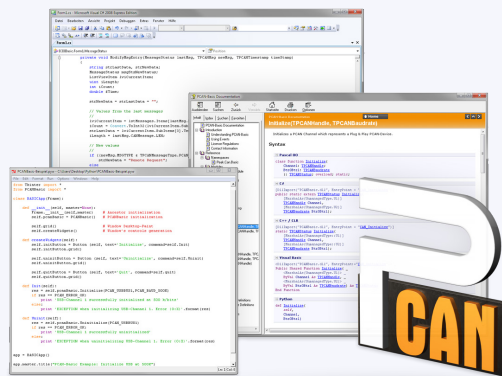




Produkt	PCAN-PCI	PCAN-PCI Express	PCAN-PCI Express FD	PCAN-MiniPCIe	PCAN-MiniPCIe FD	PCAN-M.2
Artikel	IPEH-002064 IPEH-002065 IPEH-002066 IPEH-002067	IPEH-003026 IPEH-003027	IPEH-004026 IPEH-004027 IPEH-004040	IPEH-003048 IPEH-003049	IPEH-004045 IPEH-004046 IPEH-004047	IPEH-004083 IPEH-004084 IPEH-004085
CAN	•	•	•	•	•	•
CAN FD	-	-	•	-	•	•
Kanäle	1/2	1/2	1/2/4	1/2	1/2/4	1/2/4
Elektrische Trennung	Optional 500 V	500 V	500 V	300 V	300 V	300 V
Socket	PCI-Bus (Version 2.2), PC98, 32-Bit-Busbreite, für 3,3-V- und 5-V-Systeme	PCI Express x1 (1 Lane), Spezifikation 1.1	PCI Express x1 (1 Lane); elektromechanische Spezifikation 2.x	PCI-Express-Mini-Steckplatz, 52-polig; elektromechanische Spezifikationen 1.1 und 1.2; nutzt PCIe-Lane	PCI-Express-Mini-Steckplatz, 52-polig; elektromechanische Spezifikationen 1.1 und 1.2; nutzt PCIe-Lane	M.2 2280(60), B+M-Key; 59-polig; elektromechanische Spezifikation 1.1; nutzt PCIe-Lane
Steckverbindertyp	D-Sub 9	D-Sub 9	D-Sub 9	D-Sub 9 über Anschlusskabel	D-Sub 9 über Anschlusskabel	D-Sub 9 über Anschlusskabel
Technische Daten						
Zeitstempel-Auflösung	1 µs	1 µs	1 µs	1 µs	1 µs	1 µs
CAN-Transceiver	NXP PCA82C251	NXP PCA82C251	NXP TJA1044GT	NXP PCA82C251	NXP TJA1044GT	NXP TJA1044GT
CAN-Controller	NXP SJA1000	FPGA	FPGA	FPGA	FPGA	FPGA
Übertragungsraten (kbit/s)	CAN 5–1.000	CAN 5–1.000	CAN 25–1.000 CAN FD 25–12.000	CAN 5–1.000	CAN 25–1.000 CAN FD 25–12.000	CAN 25–1.000 CAN FD 25–12.000
Temperaturbereich	-40 bis +85 °C	-40 bis +85 °C	-40 bis +85 °C	-40 bis +85 °C	-40 bis +85 °C	-40 bis +85 °C
Software und Tools im Lieferumfang						
Windows-Treiber	•	•	•	•	•	•
Linux-Treiber	•	•	•	•	•	•
PCAN-Basic-API	•	•	•	•	•	•
PCAN-View	•	•	•	•	•	•
PEAK-Flash	•	•	•	•	•	•

Weitere Infos
und Webshop





ⓘ Weitere Infos:



SOFTWARE

PCAN-BASIC

PCAN-Basic ist die plattformübergreifende API von PEAK zur Entwicklung von Anwendungen, die über PCAN-Hardware an CAN-CC-, CAN-FD- und CAN-XL-Netzwerke angebunden werden.

Sie bietet eine stabile Programmierschnittstelle, sodass Sie Applikationen einmal entwickeln und dann in gängigen Windows- und Linux-Umgebungen bereitstellen können.

IDEAL FÜR DIE INTEGRATION MIT ÜBERGEORDNETEN AUTOMOTIVE-APIS

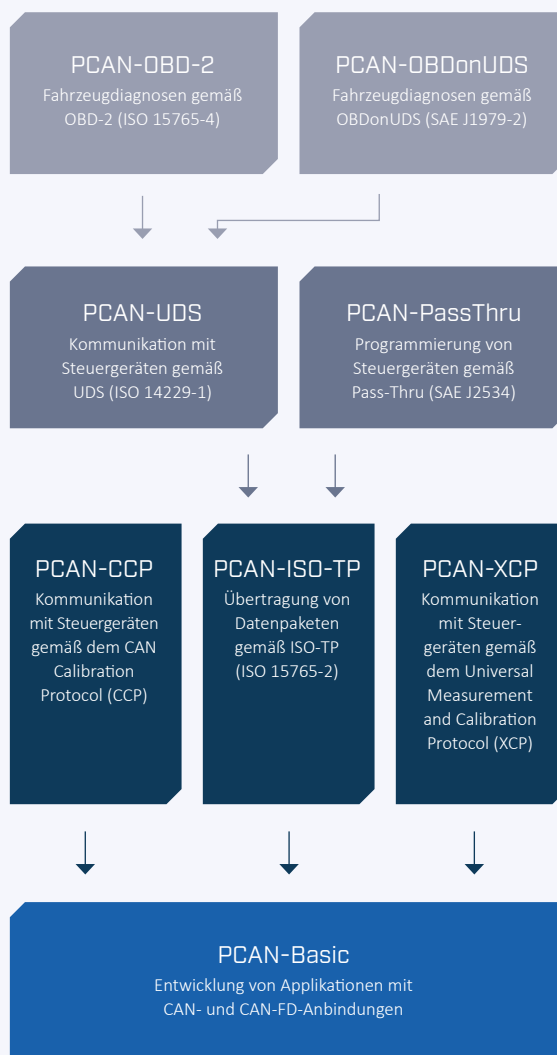
Wenn Sie darüber hinaus standardisierte Diagnose- und Kalibrierungs-Stacks für den Automobilsektor benötigen, dient PCAN-Basic je nach Toolchain und Lizenz als Grundlage für protokollspezifische Schnittstellen (z. B. UDS / ISO-TP / PassThru / CCP / XCP / OBD-bezogene APIs).

HAUPTFUNKTIONEN

- ✓ Unterstützung für CAN-Spezifikationen CAN CC (klassisches CAN 2.0), CAN FD und CAN XL.
- ✓ (ISO 11898-1 2024) unter Windows (x86/x64/ARM64) und Linux.
- ✓ Eine API für viele Schnittstellen: Nutzung verschiedener PCAN-Hardwaretypen von PEAK mit einer einheitlichen Softwareschicht.
- ✓ Mehrkanaltauglich: paralleler Betrieb mehrerer PCAN-Schnittstellen und mehrerer Kanäle (abhängig von der Hardware).
- ✓ Präzise Zeitverarbeitung: hochauflösende Nachrichten-Zeitstempel (je nach PCAN-Schnittstelle).
- ✓ Robuster Anwendungs-Workflow: Unterstützung für Empfangsfilter, Status-/Fehlerbehandlung, ereignisgesteuerten Empfang und Debugging-Unterstützung.

ENTWICKLERFREUNDLICHE INTEGRATION

- ✓ Zum Lieferumfang gehören eine Gerätetreiber- und Schnittstellenbibliothek (DLL/SO) sowie Beispiele, Header und Dokumentation.
- ✓ Umfangreiches Ökosystem an Sprachen (typisch): C/C++, C#/.NET, VB.NET, Delphi, Java, Python (plattformabhängig).
- ✓ Das threadsichere API-Design unterstützt den Einsatz in Applikationen mit mehreren Threads.



PCAN-DEVELOPER 5

Bei PCAN-Developer handelt es sich das professionelle Windows-Entwicklungspaket von PEAK zur Realisierung leistungstarker Applikationen mit Unterstützung für CAN CC, CAN FD, CAN XL und CAN FD light. Es stellt die PCAN-API als Schnittstellen-DLLs (x86/x64/ARM64) sowie Header, Beispiele und Tools bereit – und ermöglicht so die schnelle Integration von PCAN-Hardware in Ihre eigene Software.

ARGUMENTE FÜR PCAN-DEVELOPER

Anders als PCAN-Basic nutzt PCAN-Developer ein clientbasiertes Konzept: Applikationen agieren als „Clients“, die mit logischen Netzen verbunden sind, die einen physischen CAN-Kanal, einen simulierten CAN-Bus zwischen Windows-Applikationen oder eine Gateway-Konfiguration darstellen können. Das vereinfacht die Entwicklung von Workflows mit mehreren Applikationen und virtuellen CANs – ohne komplexe Konfigurationsarbeiten.

HAUPTFUNKTIONEN

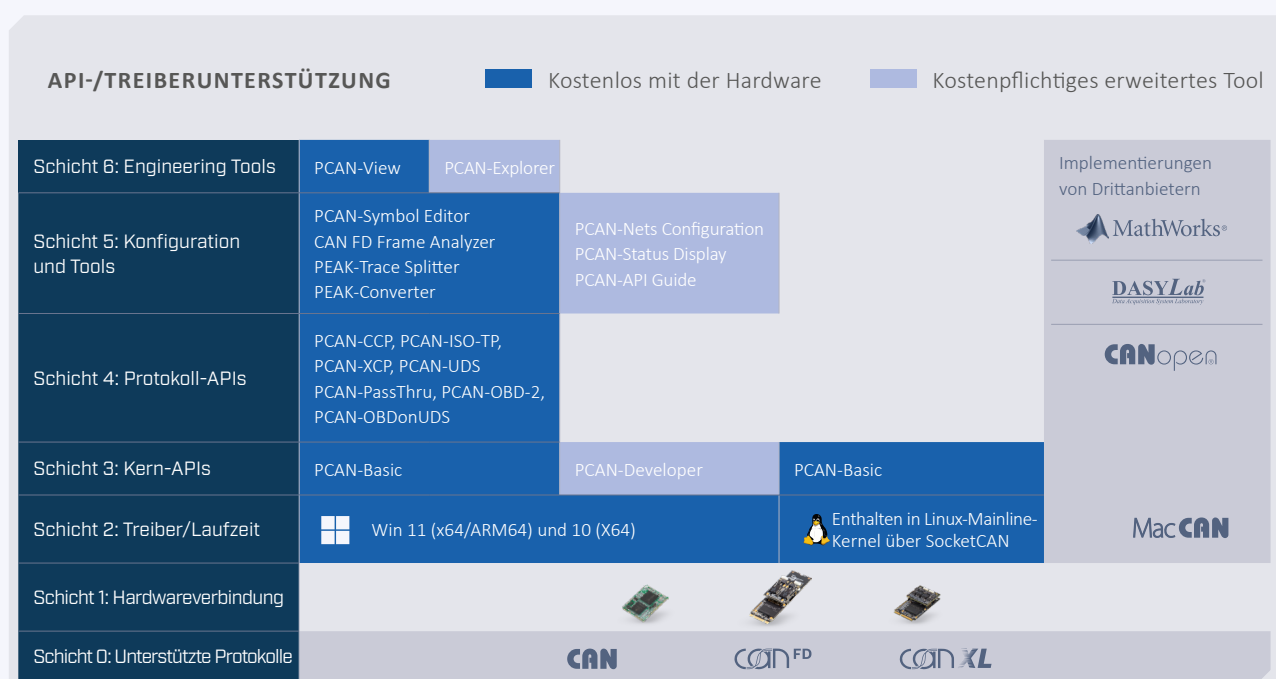
- ✓ Unterstützung für CAN CC, CAN FD, CAN XL und CAN FD light
- ✓ Betrieb mit mehreren Kanälen/Schnittstellen (skaliert mit dem Hardwaretyp; unterstützt hohe Kanalzahlen pro Hardwarefamilie)
- ✓ Client/Netz-Architektur für flexible Konfigurationen: mehrere Clients pro Netz, mehrere Netze pro Client und simulierte CAN-Kommunikation zwischen Windows-Applikationen
- ✓ PCAN API Guide

 Weitere Infos:



Leistungsmerkmale	PCAN-Basic PCAN-Basic-API	PCAN-Developer PCAN-API
Unterstützte Busse	CAN CC; CAN FD; CAN XL*	CAN CC, CAN FD, CAN XL*, CAN FD light**
Max. Zahl der Kanäle pro Hardware	16	127
Max. Anzahl gleichzeitiger Applikationen pro physischem CAN-Kanal	1	127
Zugriff auf Hardware-Parameter	Bestimmte Parameter	Alle Parameter
Simulierte CAN-Kommunikation zwischen Applikationen	-	•
Erzeugung von CAN-Error-Frames	-	•
Hotline-Unterstützung für Entwickler	-	•
Mitgelieferte Software	PCAN-View	PCAN-View, PCAN-Nets Configuration, PCAN-Status Display, PCAN-API Guide
Lizenzmodell	Kostenlose Lizenz	Weiterverteilbare Lizenz

* neues Leistungsmerkmal
** neues Leistungsmerkmal, exklusiv in PCAN-Developer



EMBEDDED I/Os



PCAN-MICROMOD FD

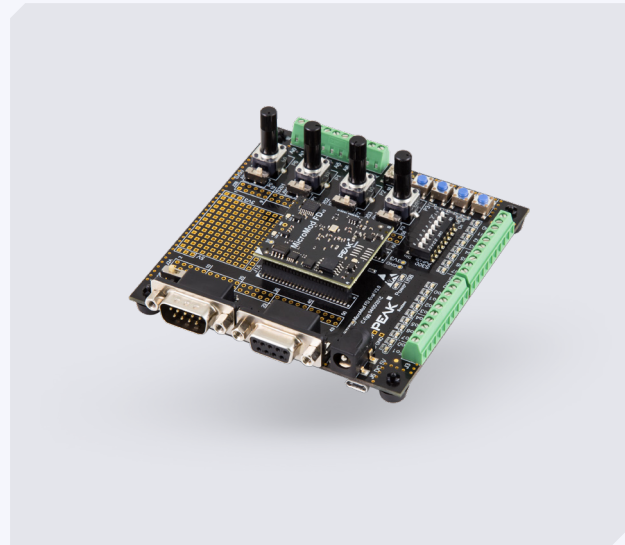
Das PCAN-MicroMod FD ist eine kompakte Steckplatine, die eine CAN/CAN-FD-Schnittstelle mit mehreren analogen und digitalen E/As kombiniert, die über einen integrierten Mikrocontroller verknüpft sind. Damit wird eine einfache Möglichkeit geboten, die eigene Elektronik um E/A sowie CAN-Konnektivität zu erweitern.

Konfiguriert wird das Modul mithilfe der mitgelieferten Windows-Software (E/A-Mapping und Funktionsblöcke).

Die Konfiguration wird über CAN übertragen. Danach arbeitet das Modul als eigenständiger CAN-Knoten (auf einem Bus lassen sich mehrere Module konfigurieren).

- ✓ HS CAN / CAN FD (CAN 2.0A/B + FD): CAN-FD-Datenübertragungsraten (max. 64 Byte) 20 kbit/s bis 10 Mbit/s; CAN 20 kbit/s bis 1 Mbit/s
- ✓ E/A-Satz: 8 analoge Eingänge (0–3 V, 12 Bit, 1 kHz), 8 digitale Eingänge, 8 digitale Ausgänge, 2 Frequenzgänge
- ✓ Individuelle Konfiguration von bis zu 16 Geräten pro CAN-Netzwerk (anhand der Modul-ID)
- ✓ Formfaktor: 33 x 36 mm, Versorgung 3,3 V, Betriebstemperatur -40 bis +85 °C
- ✓ Integrationsdetails: 2 x 50-polige Doppelstiftleisten mit 1,27 mm Rastermaß; optionaler Adapter für Trägerplatten mit 2,54 mm Rastermaß erhältlich

 Weitere Infos:



PCAN-MICROMOD FD EVALUATION BOARD

Das PCAN-MicroMod FD Evaluation Board ist eine universelle Evaluierungsplattform für das Steckmodul PCAN-MicroMod FD. Es unterstützt die Konzeption und Entwicklung eigener Schaltungen mit CAN-/CAN-FD-Anbindung und E/A-Funktionalität, zudem kann es zu Schulungszwecken eingesetzt werden.

Abgriffe, Schraubklemmen, Schalter und Potentiometer bieten direkten Zugang zu den Ressourcen des Moduls und ermöglichen so schnelle Konfigurationsprüfungen und Testeinrichtungen.

 Weitere Infos:



Network Infrastructure



Wir schaffen stabile, skalierbare Kommunikationsnetzwerke mit Infrastrukturkomponenten, die durch eine galvanische Trennung zusätzlichen Schutz bieten und die Einschränkungen der Topologie des CAN-/CAN-FD-Busses beseitigen. Zu den

typischen Vorteilen zählen eine höhere Robustheit in rauen Umgebungen, eine geringere Störanfälligkeit, eine einfachere Netzwerksegmentierung sowie eine zuverlässige Kommunikation in komplexen Anlagen und über größere Entfernungen hinweg.

CAN-ROUTER/-BRIDGES

Router verbinden zwei oder mehr CAN-Netzwerke miteinander und steuern den Austausch von Nachrichten zwischen den Segmenten. Sie dienen dazu, Busabschnitte zu trennen, die Last zu verringern und die Robustheit zu erhöhen. Dazu wird nur der benötigte Datenverkehr weitergeleitet, oder es werden Filter-, Mapping- oder Bearbeitungsregeln angewendet.

Je nach Routertyp können sie zudem die CAN-FD-Migration (Konvertierung zwischen CAN und CAN FD) unterstützen und integrierte Funktionen für die Protokollierung, Überwachung und E/A-basierte Steuerung sowie das Datenflussmanagement auf Prüfständen bieten.



Produkt	PCAN-Router	PCAN-Router DR	PCAN-Router FD	PCAN-Router Pro	PCAN-Router Pro FD
Artikel	IPEH-002210 IPEH-002211	IPEH-002213	IPEH-002214 IPEH-002215	IPEH-002212	IPEH-002220 IPEH-002222
CAN CC	•	•	•	•	•
CAN FD	-	-	•	-	•
RS232	•	•	•	-	-
Kanäle	2	2	2	4	6
Galvanische Trennung	500 V	1 x 500 V 1 x 5 kV	Nein	Optional – Auf Anfrage	Optional – Auf Anfrage
Steckverbindertyp	D-Sub 9 oder Phoenix- Steckverbinder 10-polig	Phoenix- Steckverbinder 4-polig	D-Sub 9 oder Phoenix- Steckverbinder 10-polig	D-Sub 9	D-Sub 9
CAN-Protokollierung	-	-	-	•	•
Digitale E/As	1 Eingang	-	-	-	Bis zu 4 E/As
Analoge E/As	-	-	-	-	1 Eingang
Ethernet	-	-	-	-	Optional
Technische Daten					
CAN-Transceiver	NXP TJA1040T	NXP PCA82C251	NXP TJA1043	NXP TJA1041 Weitere auf Anfrage	NXP TJA1043
Übertragungsraten (kbit/s)	CAN 40–1.000	CAN 5–1.000	CAN 40–1.000 CAN FD 40–12.000	CAN 40–1.000	CAN 40–1.000 CAN FD 40–12.000
Betriebstemperatur	-40 bis +85 °C	-40 bis +85 °C	-40 bis +85 °C	-40 bis +85 °C	-40 bis +85 °C

Weitere Infos und
Webshop



CAN-GATEWAYS

Diese Gateways erweitern die CAN-/CAN-FD-Kommunikation – und ermöglichen so den Zugriff oder die Anbindung über andere Bustechnologien. Der CAN-Datenverkehr lässt sich problemlos über Ethernet mittels TCP/IP- oder UDP-Kapselung oder Übersetzung zwischen verschiedenen Bustechnologien (z. B. CAN ↔ LIN, RS-232 ↔ CAN FD) übertragen.



Produkt	PCAN-Ethernet Gateway DR	PCAN-Ethernet Gateway FD DR	PCAN-LIN	PCAN-RS-232-FD
Artikel	IPEH-004010	IPEH-004012	IPEH-002025 IPEH-002029	IPEH-003120
Beschreibung	CAN-zu-LAN-Gateway in Kunststoffgehäuse für DIN-Schiene	CAN-FD-zu-LAN-Gateway in Kunststoffgehäuse für DIN-Schiene	Gateway für LIN, CAN und RS-232	Programmierbarer Konverter für RS-232 zu CAN und CAN FD
CAN	•	•	•	•
CAN FD	-	•	-	•
LIN	-	-	•	-
RS232	•	•	•	•
Kanäle	2	2	1	1
Galvanische Trennung	500 V	500 V	1.000 V	-
Steckverbinder	Phoenix-Steckverbinder 4-polig	Phoenix-Steckverbinder 4-polig	D-Sub 9	Phoenix-Steckverbinder 10-polig
Digitaler E/A	-	-	-	2 E/As
Ethernet-Verbindung	10/100 Mbit/s BASE-T	10/100/1000 Mbit/s BASE-T	-	-
CAN-Transceiver	NXP PCA82C251	Microchip MCP2558FD	Analoggeräte MAX3057	NXP TJA1043
LIN-Transceiver	-	-	Analoggeräte MAX13020	-
RS232-Transceiver	-	-	-	TI TRSF3221EIPWR
Übertragungsraten (kbit/s)	CAN 5–1.000	CAN 20–1.000 CAN FD 20–8.000	CAN Max. 1.000 LIN Max. 20 RS232 Max. 115	CAN 40 – 1.000 CAN FD 40 – 10.000 RS232 Max. 460
Temperaturbereich	-40 bis +85 °C	-40 bis +85 °C	-40 bis +85 °C	-40 bis +85 °C

Weitere Infos und
Webshop



KOPPLER UND KONVERTER

Koppler und Konverter sind Infrastrukturkomponenten, mit denen CAN-/CAN-FD-Netzwerke segmentiert, geschützt und erweitert werden. Sie tragen zu einer höheren Robustheit bei, indem sie eine galvanische Trennung hinzufügen, die Störanfälligkeit verringern und den Einsatz alternativer Übertragungsmedien (z. B. Glasfaser) in anspruchsvollen

EMV-Umgebungen oder über große Entfernungen ermöglichen. Zu den typischen Anwendungsfällen gehören die Entkopplung von Netzwerkabschnitten, die Einrichtung von Stichleitungen, die Vermeidung von Erdschleifenproblemen und die Aufrechterhaltung einer zuverlässigen Kommunikation in komplexen Anlagen.



PCAN-REPEATER

Der PCAN-Repeater ist ein kompakter CAN-/CAN-FD-Repeater für die DIN-Schiene, der die Signalqualität verbessert, flexible Topologien ermöglicht und Geräte durch eine hohe galvanische Trennung schützt. Dabei gewährleistet er eine schnelle und fehlertolerante Installation in industriellen Schaltschränken.

- ✓ 2 unabhängige CAN-/CAN-FD-Kanäle: Datenübertragungsrate bis zu 8 Mbit/s
- ✓ 5 kV galvanische Trennung zwischen den CAN-Kanälen und der Stromversorgung für robusten Schutz in rauen Umgebungen
- ✓ Installationsorientiertes Design: herausnehmbare Push-in-Steckverbinder und extern schaltbare Abschlusswiderstände (kein Öffnen des Gehäuses nötig)
- ✓ Einfache Handhabung: intuitive LED-Anzeigen und Beschriftung; kompaktes Gehäuse, optimiert für die Hutschienenmontage in beengten Schränken



PCAN-LWL

Für den Einsatz in explosionsgeschützten Bereichen oder bei EMV-Messungen kann durch den PCAN-LWL eine CAN-Strecke durch eine Glasfaserleitung ersetzt werden. Der Betrieb erfolgt dabei wahlweise in schnellen oder langsamen CAN-Systemen. Die Module werden extern mit Strom versorgt. Der PCAN-LWL kann in CAN-FD-Bussen mit Datenübertragungsraten bis zu 5 Mbit/s und nominalen Übertragungsraten bis zu 500 kbit/s eingesetzt werden.

Weitere Infos:



PAE-MEDIA CONVERTER

Beim PAE-Media Converter handelt es sich um einen robusten, kompakten Konverter, der sowohl 100BASE-T1 als auch 1000BASE-T1 unterstützt und diese in 100BASE-TX und 1000BASE-T umwandelt. Damit ermöglicht er eine schnelle Plug-and-Play-Inbetriebnahme ohne Softwarekonfiguration. Alle Einstellungen erfolgen über DIP-Schalter (einschließlich der Auswahl von H-MTD oder MATEnet), während mehrere LEDs eine unmittelbare Statusrückmeldung liefern und die Fehlerbehebung am Gerät ermöglichen.

Weitere Infos:



Vehicle Testing & Production



Sorgen Sie mit Lösungen für die Simulation, die Protokollierung, für Gateways und automatisierte Test-Workflows in der Entwicklung und Fertigung für reproduzierbare Ergebnisse. Diese Kategorie unterstützt die Überprüfung auf Prüfständen,

bei Endkontrollen und in Produktionsumgebungen, wo einheitliche Verfahren, Rückverfolgbarkeit und eine wirksame Fehlerbehebung von größter Bedeutung sind.

TESTLÖSUNGEN FÜR DIE AUTOMOBILBRANCHE

Gateways für Tests in der Automobilindustrie sind eigenständige Geräte, die mehrere Fahrzeugnetzwerke miteinander verbinden, IVN-Daten mit geringer Latenz verarbeiten (unter 300 µs über das Gateway) und die Restbus-Simulation durch einen Gateway Logger sowie die Ausführung und Visualisierung

von MATLAB-Simulink-Modellen ermöglichen – alles parallel. Sie verringern die PC-Last, indem sie Kernfunktionen im Gerät ausführen. Zudem bieten sie flexible Anschlussmöglichkeiten für Prüfstände, Laboreinrichtungen und die Überprüfung im Fahrzeug.



Produkt	PCAN-Router Pro FD	Ixxat Mobilizer Standard 800	Ixxat Mobilizer Pro 820 EtherCAT	Ixxat Mobilizer Pro 822 EtherCAT
Artikel	IPEH-002222	1.01.0143.08000	1.01.0143.08201	1.01.0143.08221
Beschreibung	Programmierbarer 6-Kanal-Router für CAN und CAN FD mit E/A und Datenlogger	Konfigurierbares 8-Kanal-CAN/CAN-FD-Gateway und Datenlogger mit Ethernet.	Multi-Bus-Gateway und Datenlogger für die Automobilindustrie mit CAN/CAN FD, Automotive Ethernet und E/A.	Multi-Bus-Gateway und Datenlogger für die Automobilindustrie mit CAN/CAN FD, Automotive Ethernet und E/A.
CAN/CAN FD	6 x CAN/CAN FD	8 x CAN/CAN FD	8 x CAN/CAN FD	8 x CAN/CAN FD
Automotive Ethernet (BASE-T1)	–	–	2 x Automotive Ethernet 100/1000 BASE-T1	2 x Automotive Ethernet 100/1000 BASE-T1
Industrial Ethernet (BASE-T)	Optional 1 x 100BASE-TX	1 x Ethernet 10/100/1000 BASE-TX	1 x Ethernet 10/100/1000 BASE-TX	1 x Ethernet 10/100/1000 BASE-TX
EtherCAT	-	-	•	•
LIN	–	•	•	•
Weitere Busse	–	–	SENT, K-Line	SENT, K-Line, FlexRay
USB	1 x USB-C	2 x USB-A, 1 x USB-C	2 x USB-A, 1 x USB-C	2 x USB-A, 1 x USB-C
Digitaler/analoger E/A	4 x digitaler E/A 1 x analoger Eingang	2 x digitaler E/A	6 x digitaler E/A, 4 x analoger E, 2 x analoger A	6 x digitaler E/A, 4 x analoger E, 2 x analoger A, PWM-Ausgang
Speicher	16 GB intern + SD-Kartensteckplatz	SDXC-Steckplatz	SDXC-Steckplatz	SDXC-Steckplatz
Host-System	Mikrocontroller Cortex M7 mit 200 MHz	Prozessor Cortex-A53 mit 1,8-GHz-Quad-Core	Prozessor Cortex-A53 mit 1,8-GHz-Quad-Core	Prozessor Cortex-A53 mit 1,8-GHz-Quad-Core
Restbus-Simulation	-	Über ACT	Über ACT	Über ACT
Konfigurationsansatz	Kundenspezifische Firmware über GNU- C/ C++-Entwicklungspaket; konfigurierbare und sofort einsatzbereite Datenprotokollierung.	Advanced Configuration Tool (ACT)	Advanced Configuration Tool (ACT)	Advanced Configuration Tool (ACT)

Weitere Infos und Webshop



SOFTWARE

ADVANCED CONFIGURATION TOOL (ACT)

ACT ist die zentrale Windows-10/11-Softwareumgebung zur Konfiguration der Mobilizer-Geräte per Drag-and-Drop. Sie erstellen die Konfiguration auf dem PC und laden sie anschließend auf den Mobilizer herunter, wo sie eigenständig ausgeführt wird – ein PC wird nur zur Einrichtung benötigt.

- ✓ Gateway-Logik und Protokollüberbrückung (regelbasierte Weiterleitung, Filterung, Zuordnung) für alle Mobilizer-Schnittstellen.
- ✓ Datenprotokollierungsprojekte mit Triggern und selektiver Aufzeichnung sowie praktische Geräteverwaltung über das mitgelieferte IxAdmin-Tool.
- ✓ Restbus-Simulations- bzw. RBS-Setups (Simulation fehlender ECUs bzw. des Netzwerkverhaltens für Testszenarien) – in ACT unterstützt.
- ✓ Visualisierung (HTML5/webbasierte Ansichten) für eine schnelle Live-Überwachung, ohne Entwicklung einer eigenen Benutzeroberfläche.



Funktion/Modul	ACT Freeware	ACT Lite	ACT Standard
IxAdmin	•	•	•
Gateway-Konfiguration	•	•	•
Logger	•	•	•
Visualisierung	•	•	•
Integration von C-Benutzercode	•	•	•
Integration von Matlab/Simulink	-	•	•
Unterstützung für EtherCAT	•	•	•
RBS, Signalmanipulation und Fehlerinjektion	-	-	•
XCP	-	•	•
OPC UA	-	•	•

IXADMIN

IxAdmin ist das Dienstprogramm zur Geräteverwaltung, das im Lieferumfang von ACT enthalten ist. Es dient zur Inbetriebnahme und Wartung von Mobilizer-Geräten – vor allem zum Flashen/Aktualisieren der Firmware, zum Herunterladen und Verwalten von Konfigurationen, zum Einstellen von IP-/Netzwerkparametern sowie zum Zugriff auf Protokoll-dateien.

Vehicle Control & Remote Diagnostics



Steigern Sie die Wartungsfreundlichkeit und Einsatzbereitschaft mit robusten Open-Linux-Gateways, die speziell für Fahrzeuge und mobile Maschinen unter anspruchsvollen Bedingungen entwickelt wurden. Die auf offenen, programmierbaren

Plattformen basierende Owasys-Gateway-Familie ermöglicht die Fernüberwachung, -diagnostik und -datenerfassung – mit integrierter Mobilfunkverbindung, GNSS und sofort einsatzbereiten Fahrzeugbus-Schnittstellen.

DRAHTLOSE TELEMATIK-GATEWAYS

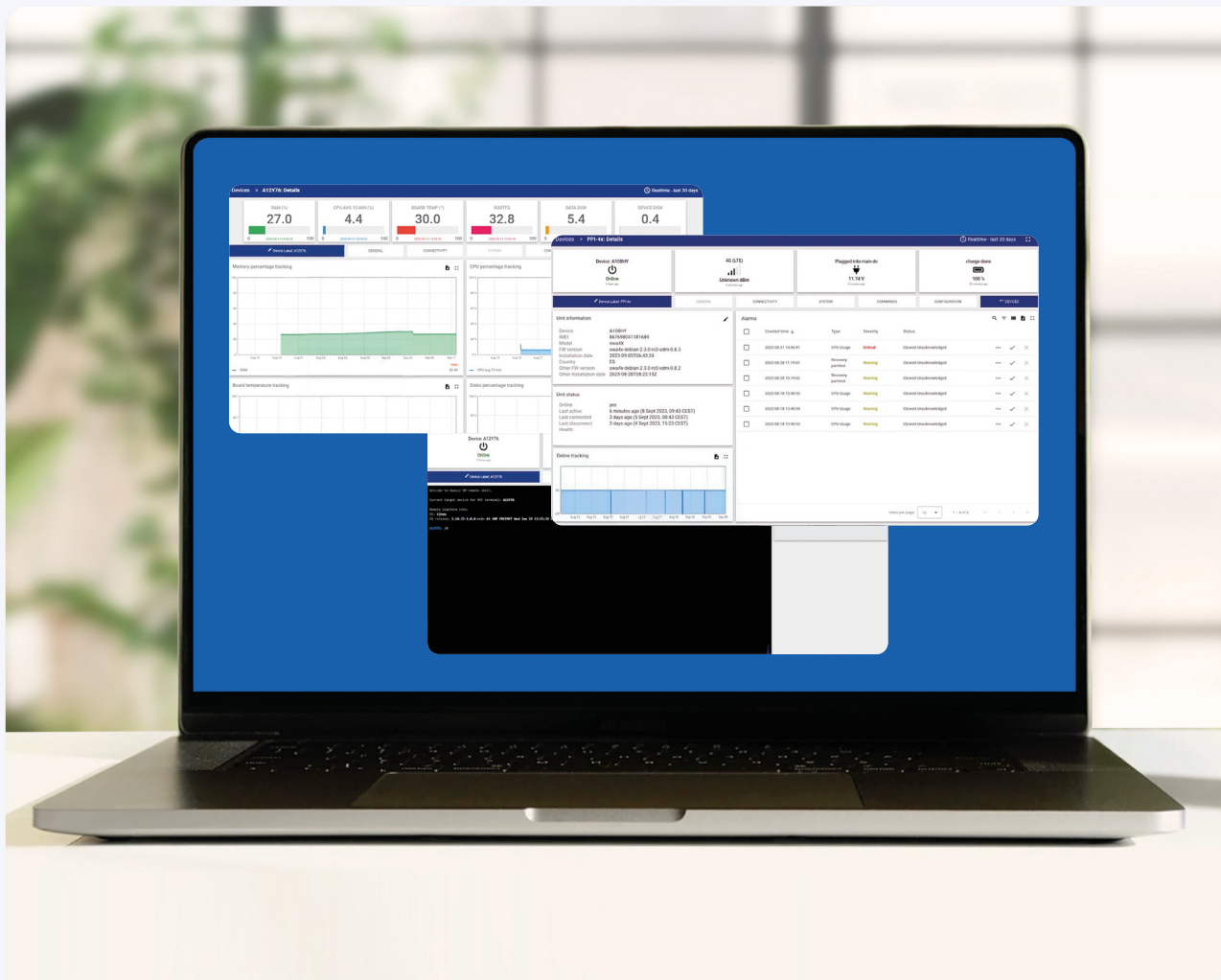
- ✓ Open-Linux-Edge-Computing: Entwicklung und Bereitstellung eigener Applikationen direkt im Gerät; lokale Verarbeitung und Filterung von Daten vor der Übertragung zur Reduzierung von Bandbreite und Latenz.
- ✓ Integrierte Fahrzeugkonnektivität: CAN- und CAN-FD-Schnittstellen für die gesamte Produktpalette (bis zu 4 x CAN-FD im owa5X) zur direkten Integration in Fahrzeugnetzwerke – keine zusätzliche Gateway-Hardware erforderlich.
- ✓ Ununterbrochener Fernzugriff: Optionen für Mobilfunk-Konnektivität für das gesamte Portfolio (LTE Cat 4 / Cat 1 / Cat 1 bis, je nach Modell) – für kontinuierliche Ferndiagnosen und eine fortlaufende Sichtbarkeit der Flotte.
- ✓ Robustheit für den Außeneinsatz: Mit dem Angebot an Hardware-Varianten werden sowohl raue IP67/IP6K9K-Umgebungen als auch kompakte IP40-Installationen abgedeckt; zudem gibt es in der gesamten Produktpalette erweiterte Temperaturbereiche.



Produkt	owa5X	owa4X	owa450	owa347	owa344
Positionierung	Hochwertiges, robustes Open-Linux-Gateway	Robustes Allzweck-Open-Linux-Gateway	Kostenoptimiertes Open-Linux-Gateway (IP40)	Kompaktes robustes Open-Linux-Gateway (IP67)	Kompaktes Open-Linux-Gateway (IP40)
CPU/Linux	i.MX8M Plus Quad A53; Debian/Yocto	Cortex-A8; Debian	Cortex-A8; Debian 10	Cortex-A7; Yocto	Cortex-A7; Yocto
Mobilfunk	Globales LTE Cat 4 (Fallback auf 3G/2G)	Globales LTE Cat 4	Globales LTE Cat 1 (Fallback auf 3G/2G)	Globales LTE Cat 1 bis (Fallback auf 2G)	LTE Cat 1 bis (Fallback auf 2G)
CAN / CAN FD	Bis zu 4 x CAN FD (SIC)	Bis zu 4 x CAN (CAN 2.0B)	Bis zu 4 Busse insgesamt: 2 x CAN + 2 x CAN FD	2 x CAN + 1 x CAN FD	Bis zu 2 x CAN
Ethernet	Optionen inkl. BASE-T1 / BASE-TX (variantenabhängig)	Ethernet aufgelistet (Details variantenabhängig)	10/100 BASE-TX (RJ45 oder M12)	10/100 BASE-TX (M12, optional)	Bis zu 2 x 10/100 BASE-TX (RJ45)
WLAN/Bluetooth	WLAN 802.11ac; Bluetooth 5.2	WLAN + Bluetooth 4.2	WLAN 802.11 a/b/g/n/ac; Bluetooth 4.2	Optional: WLAN 6 (802.11ax); Bluetooth 5.4	
GNSS	Multi-GNSS (GPS/GLONASS/GALILEO/BeiDou)	Multi-GNSS (GPS/GLONASS/GALILEO/BeiDou)	Multi-GNSS (GPS/GLONASS/GALILEO/BeiDou usw.)	Multi-GNSS (GPS/GLONASS/GALILEO/BeiDou/QZSS)	GNSS (GPS + GLONASS)
IP-Rating	IP67/IP6K9K	IP67	IP40	IP67	IP40
Sicherheit	Secure Boot + TPM 2.0	TPM 2.0 (nur bei globaler LTE-Option)	TPM 2.0	Secure Boot + TPM 2.0	Secure Boot + optional TPM 2.0

Weitere Infos und
Webshop





SOFTWARE

OWADM (OWASYS DEVICE MANAGER)

Bei owaDM handelt es sich um die Gerätemanagement-Plattform von Owasys zur Fernüberwachung, -verwaltung und -aktualisierung von bereitgestellten owa-Gateways – dies verringert den manuellen Konfigurationsaufwand und beschleunigt Rollouts.

HAUPTFUNKTIONEN

- ✓ Ferndiagnosen und Gerätestatus-Dashboard (Flottensichtbarkeit).
- ✓ Optionen für sicheren Fernzugriff: integriertes VPN sowie eine Remote-Shell (nicht blockierende Befehle), ohne dass für den grundlegenden Zugriff eine separate VPN-/SSH-Konfiguration erforderlich ist.
- ✓ OTA-Updates (Software-/Firmware-Aktualisierungen und Funktionen für den Update-Verlauf sind Teil des Plattformangebots).
- ✓ Sicherheitsmodell basierend auf verschlüsseltem MQTT (MQTTS) mit gegenseitigem TLS (mTLS).
- ✓ Berichterstattung: Export von Gerätekennzahlen und Berichten (z. B. in Excel).

E/A-MODULE MIT E1-TYPZULASSUNG



PCAN-MICROMOD FD ECU

Das Modul PCAN-MicroMod FD ECU ist ein robustes, konfigurierbares Steuergerät zur Integration kundenspezifischer Fahrzeugfunktionen und -zubehörteile. Es kombiniert eine CAN-FD-Anbindung mit einer vielfältigen Mischung aus analogen und digitalen Ein- und Ausgängen in einem IP67-Gehäuse mit zwei Automobilsteckverbindern und ist für raue Umgebungen in Nutz- und Schwerlastfahrzeugen ausgelegt.

Es wird mit dem kostenlosen Windows-Tool PCAN-MicroMod FD Configuration (E/A-Mapping und Funktionsblöcke) konfiguriert und über CAN heruntergeladen – danach läuft das Gerät als autonomer CAN-Knoten.

BESONDERE HIGHLIGHTS

- ✓ HS CAN / CAN FD (ISO 11898-2), CAN 2.0A/B + FD; CAN-FD-Datenübertragungsraten 40 kbit/s bis 10 Mbit/s, CAN 40 kbit/s bis 1 Mbit/s.
- ✓ Digitaler E/A: Vier digitale Eingänge (Pull-up/Pull-down konfigurierbar) sowie acht digitale High-Side-Ausgänge (zwei Ausgänge bis zu 5 A, sechs Ausgänge bis zu 2 A; vier Ausgänge können alternativ als Eingänge bzw. zum Rücklesen eingesetzt werden).
- ✓ Analoges E/A: Acht analoge Eingänge (16 Bit, einstellbare Messbereiche bis ± 20 V); vier davon können alternativ als analoge Ausgänge (12 Bit, 0–5 V oder 0–10 V) verwendet werden.
- ✓ Zwei Frequenzgänge (Low-Side-Schalter, bis zu 3 A, 0–20 kHz), alternativ als analoge Eingänge (0–60 V) einsetzbar.
- ✓ Fahrzeugtaugliche Infrastruktur: 8–32 V Versorgung (12/24-V-Systeme), -40 bis +85 °C, E1-Typzulassung, Wake-up über CAN oder speziellen Eingang.
- ✓ Verkabelung über zwei 20-polige Automobilsteckverbinder Molex MX150 (CAN, E/A, Strom).



E/A ERWEITERN – IM FAHRZEUG

Das CAN-MicroMod FD ECU kann als externes E/A-Erweiterungsmodul für Owasys-Telematik-Gateways eingesetzt werden. Es wird über CAN angebunden und erweitert die Funktionen des Gateways um zusätzliche analoge und digitale Ein- und Ausgänge – ohne komplexe zusätzliche Verkabelung.

Beide Geräte sind für Fahrzeuge zugelassen und bereit für den Einsatz in Fahrzeugen. Das macht die Kombination zu einer praktischen Lösung für OEMs, die mehr E/A-Kanäle benötigen, als das Gateway allein bietet.

TYPISCHE ANWENDUNGSFÄLLE

- ✓ Auslesen zusätzlicher Sensoren (Druck, Temperatur, Position)
- ✓ Steuerung von Stellgliedern oder Zusatzgeräten über digitale Ausgänge
- ✓ Überwachung analoger Signale über die native E/A-Anzahl des Gateways hinaus

 Weitere Infos:



OFF-HIGHWAY-PLATTFORM FÜR DATENZUGRIFF UND -PROTOKOLLIERUNG



PEAK-REMOTE LOGGER

Beim PEAK-Remote Logger handelt es sich um eine robuste Telematik- und Datenprotokollierungslösung. Er übermittelt IVN-Daten von Off-Highway-Fahrzeugen oder mobilen Maschinen in Ihr Cloud-System, wo sie sofort abrufbar sind.

Der Logger vereint robuste Hardware mit einem intuitiven Konfigurations-Workflow und unterstützt damit Anwendungsfälle von der Entwicklung über die Validierung bis hin zu Betrieb, Wartung und Service von Fahrzeugflotten.

SO ÜBERZEUGT DER PEAK-REMOTE LOGGER

- ✓ **Schnelle Integration:** parallele Erfassung von Fahrzeugdaten aus mehreren Quellen (CAN FD, E/A) für umfassende Einblicke.
- ✓ **Robustheit für den Außeneinsatz:** ausgelegt für anspruchsvolle Umgebungen mit IP67/IP6K9K-Schutz und einem erweiterten Temperaturbereich.
- ✓ **Stets verbundene Workflows:** unterstützt den Fernzugriff über Mobilfunk sowie den lokalen Zugriff über WLAN/Bluetooth und ist damit sowohl für den Außeneinsatz als auch für den Einsatz in der Werkstatt geeignet.
- ✓ **Schnellere Telematik-Entwicklung:** ist darauf ausgelegt, die Zeit zur Entwicklung von Telematiklösungen deutlich zu verkürzen (laut Angaben um bis zu 80 %).

HARDWARE-HIGHLIGHTS

- ✓ **Strom und Umgebung:** 6–36 Volt Versorgung (Gleichstrom), < 2,5 W typischer Verbrauch, -40 bis +70 °C (Betrieb/Lagerung)
- ✓ **Leistungstark, sicher und CRA-bereit:** i.MX8M Plus Quad A53 (64 Bit, 1,6 GHz), TPM 2.0
- ✓ **Fahrzeugschnittstellen:** Vier CAN FD (SIC), Ethernet (10/100BASE-TX), vier analoge Eingänge, zwölf digitale E/As, zwei serielle Ports, USB 3.0

- ✓ **Konnektivität:** WLAN, Bluetooth 5.0, globales LTE Cat4, GNSS (GPS/GLONASS/QZSS/BeiDou)
- ✓ **Bewegungskontext:** programmierbarer 6-Achsen-Sensor (Beschleunigungsmesser und Gyroskop)

KONFIGURATION UND PROTOKOLLIERUNGS-WORKFLOW

Der PEAK-Remote Logger wird mit dem Advanced Configuration Tool (ACT) von HMS konfiguriert. Flotteninstallationen werden online über das HMS-Gerätemanagementsystem owaDM überwacht, gewartet und aktualisiert. Alle vom PEAK-Remote Logger erfassten Daten werden in nutzerkonfigurierbaren Cloud-Systemen (Data Lake) gespeichert.

TYPISCHE ANWENDUNGSFÄLLE

Der PEAK-Remote Logger kann so konfiguriert werden, dass er eine sichere Verbindung zur mobilen Maschine herstellt.

Darüber können autorisierte Servicemitarbeiter des Kunden auf die ECUs im Fahrzeug zugreifen – was den Austausch von Diagnoseinformationen ermöglicht. Selbst das Remote-Flashing wird über diesen Kanal unterstützt.

- ✓ **Maschinenentwicklung abseits von Autobahnen:** Erfassung und Korrelation von Daten zu Antriebsstrang/Fahrwerk/Ausstattung für Debugging und Optimierung
- ✓ **Wartung und Diagnosen:** zuverlässige Datenerfassung für Wartungszwecke und zur Fehlerbehebung im Außeneinsatz – eine gesicherte CAN-Verbindung zum Fahrzeug ist mit jeder Diagnosesoftware möglich.
- ✓ **Einblicke in die Flotte:** Nutzung aufgezeichneter Daten zur Verbesserung der Zuverlässigkeit und zur Unterstützung von Konzepten der vorausschauenden Wartung

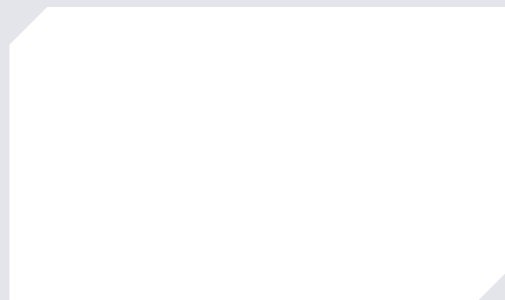


#1 CHOICE FOR ENGINEERS

PEAK – Kontakt

Weitere Niederlassungen und Vertriebspartner finden Sie auf unserer Website:

<https://www.peak-system.com/de/kontakt/kontakt-information/>



Alle im vorliegenden Dokument genannten Marken, Begriffe sowie Produkt- und Dienstleistungsamen sind Marken der jeweiligen Unternehmen.
Teilenr.: MMP101-DE Version 1.1, 08/2026 – © HMS Industrial Networks. Alle Rechte vorbehalten. HMS behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen.



www.peak-system.com/de