

NovaCarts Automotive Ethernet

Automotive Ethernet bildet in Fahrzeugen die Kommunikationsbasis für datenintensive Anwendungen in den Bereichen Fahrerassistenz, autonomes Fahren und Infotainment. MicroNova beteiligt sich als Mitglied der OPEN Alliance an der Etablierung Ethernet-basierter Kommunikation als Standard in automobilen Netzwerkanwendungen.

Mit der Software NovaCarts Automotive Ethernet (NC-AutEth) lässt sich die telegrammbasierte Kommunikation über Automotive Ethernet simulieren (Senden und Empfangen) und verfolgen. Die leistungsfähige Lösung aus der NovaCarts-Produktfamilie unterstützt die von der OPEN Alliance standardisierten Protokolle 100BASE-T1 sowie 1000BASE-T1. Die Prüfsysteme von MicroNova eignen sich somit optimal für die Simulation von Automotive-Ethernet-Netzwerken – auch bei schnellen Datenraten von bis zu 1 Gbit.

NC-AutEth unterstützt zudem eine große Auswahl an Hardware zur Anbindung an den physikalischen Layer von Automotive Ethernet. Diese reicht von einfachen Protokollkonvertern bis hin zu Automotive-Ethernet-Switches renommierter Hersteller.

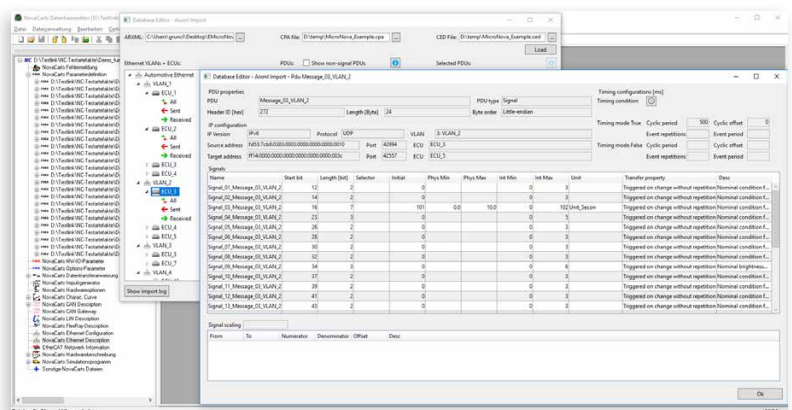
Highlights

- » Simulation einer beliebigen Anzahl von Ethernet-Steuergeräten
- » Monitoring des PDU-basierten Ethernet-Verkehrs von Ethernet-Steuergeräten
- » ARXML-Support für AUTOSAR 4.2 und AUTOSAR 4.3
- » Unterstützung aller CompuMethods
- » VLAN-Support
- » Support von 100Mbit- und 1GB-Automotive-Ethernet
- » Hochperformante Implementierung

Einsatzgebiete

Bei NovaCarts steht eine Vielzahl von Ethernet-Protokollen für die Simulation bereits standardmäßig zur Verfügung. Die übersichtliche Bedienoberfläche der NovaCarts Automotive Ethernet-Software ermöglicht eine einfache und schnelle Erstellung auch umfangreicher Konfigurationen und lässt sich komfortabel bedienen: Rest-Bus-Simulationen oder Signalaufzeichnung können automatisch aus ARXML-Dateien erstellt werden, wobei sich eine oder mehrere ARXML-Dateien gleichzeitig auswählen lassen.

Änderungen gegenüber dem vorherigen Import – also neue oder gelöschte Protocol Data Units (PDU) – werden dabei graphisch hervorgehoben und sind so auf den ersten Blick erkennbar. Dies erleichtert in der Entwicklungsphase von Steuergeräten den Umgang mit häufig auftretenden Änderungen. Nach dem Import können aufgezeichnete PDUs sofort verschickt oder empfangene PDUs angezeigt werden.

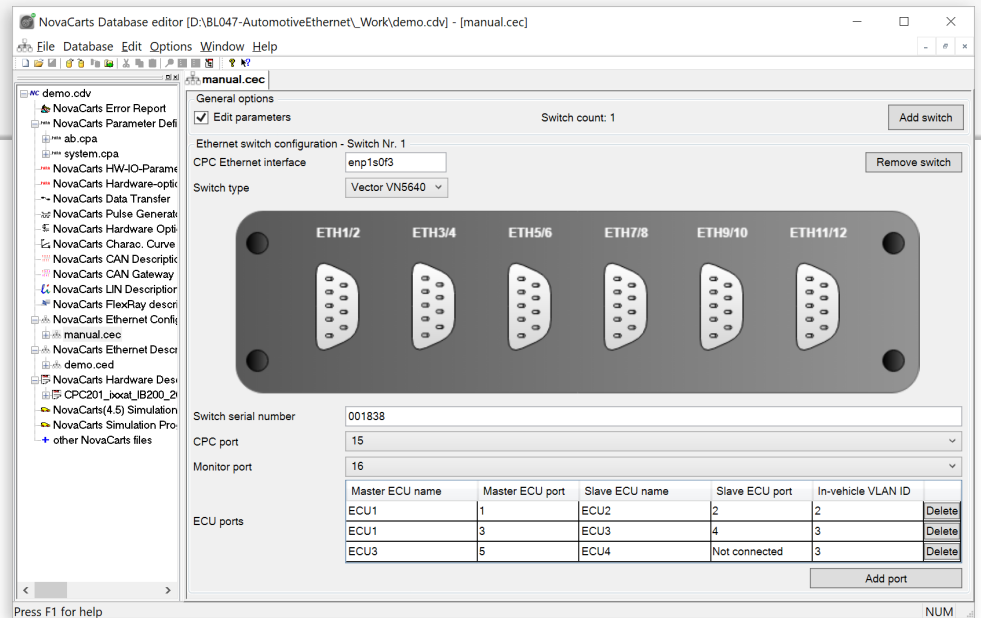


Steuergeräteansicht und PDU-Detailansicht

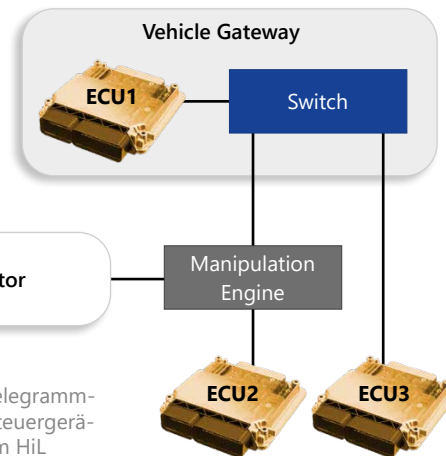
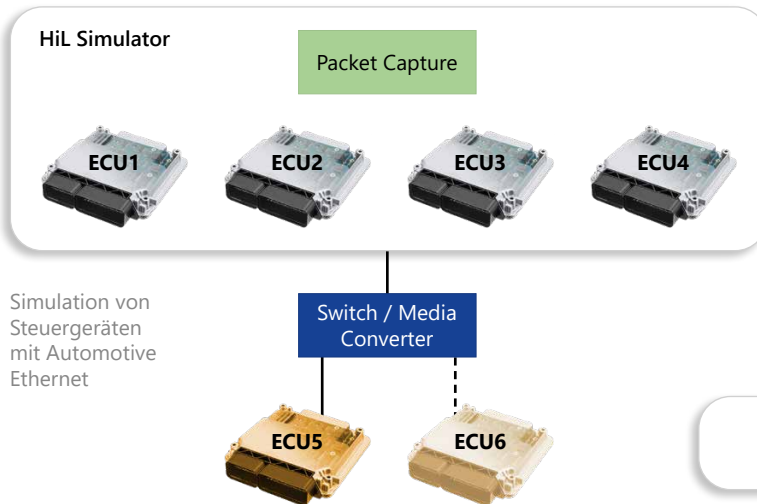
Datenblatt

Bestellnummer: **NC-AutEth**

Datenblatt-Version: **1V0**



Konfigurationsoberfläche zur Kanalbelegung für Automotive Ethernet



NC-AutEth kann für die Anwendungsfälle ‚Simulation von Steuergeräten im HiL-Simulator‘ und ‚Realtime-Monitoring des Datenverkehrs‘ konfiguriert werden.

Die NovaCarts Automotive Ethernet-Software bietet eine hohe Rechenleistung: Die vollständige Simulation für ein Ethernet-Gateway benötigt beispielsweise lediglich eine CPU-Last im unteren zweistelligen Prozentbereich auf einem Rechenkern des Simulationsrechners. Somit kann ein einzelnes System auch anspruchsvolle Konfigurationen für Gesamtfahrzeugverbände simulieren.

Datenblatt

Bestellnummer: **NC-AutEth**

Datenblatt-Version: **1V0**

Vorteile

Mit der NovaCarts Automotive Ethernet-Lösung steht eine leistungsfähige und flexible Plattform zur Simulation von Ethernet-basierten Steuergeräten zur Verfügung. MicroNova entwickelt die Hard- und Software kontinuierlich weiter und passt sie entsprechend der Dynamik in diesem Bereich laufend an neue Gegebenheiten an, wie z. B. neue Kommunikationsprotokolle oder erweiterte Bandbreiten. Damit können Unternehmen den Einsatz langfristig planen und Investitionen schützen.

Features

- » Integration in NovaCarts Datenbasis-Editor
- » Einfache Konfiguration
- » Verwaltung von Änderungen in ARXML-Dateien
- » Simulation von Steuergeräten mit Ethernet-Schnittstellen
- » Realtime-Monitoring von Steuergeräten mit Ethernet-Schnittstellen
- » VLAN-Unterstützung
- » 100BASE-T1- und 1000BASE-T1-Unterstützung
- » ARXML-Support für AUTOSAR 4.2 und AUTOSAR 4.3
- » Support von VN5640 und diversen CISCO-Switches

Lieferumfang

- » NC-AutEth auf Datenträger
- » Benutzerdokumentation auf Datenträger