

PassThru XL Library

Verwendung von Vector Netzwerk Interfaces für Anwendungen, die auf SAE J2534 basieren

Was ist die PassThru XL Library?

Die Vector PassThru XL Library bietet Ihnen, im Zusammenspiel mit einer Vector Interface Hardware, ein J2534 PassThru Interface/Device. Gleichzeitig kann über dasselbe Hardware-Interface auch ein Vector Tool wie z.B. CANoe oder CANape betrieben werden. Sie benötigen also nur ein Netzwerk Interface zum Betrieb Ihrer J2534 Applikationen und den verschiedenen Vector Entwicklungs-Tools.

Vorteile im Überblick

- > Standardisierter Kommunikationstreiber für die Vector Netzwerk-Interfaces
- > ISO-Transportprotokoll-Implementierung
- > Betrieb von kundenspezifischen, auf J2534 basierenden Anwendungen über die Vector Hardware Interfaces
- > Gleichzeitiger Betrieb von J2534-Anwendungen und verschiedenen Vector Tools, wie z.B. CANoe oder CANape, über ein Vector Netzwerk-Interface
- > Einheitliche Programmierschnittstelle mit überschaubarer Menge von Funktionen, die Hardware-Spezifika und Kommunikationsprotokolle verbirgt

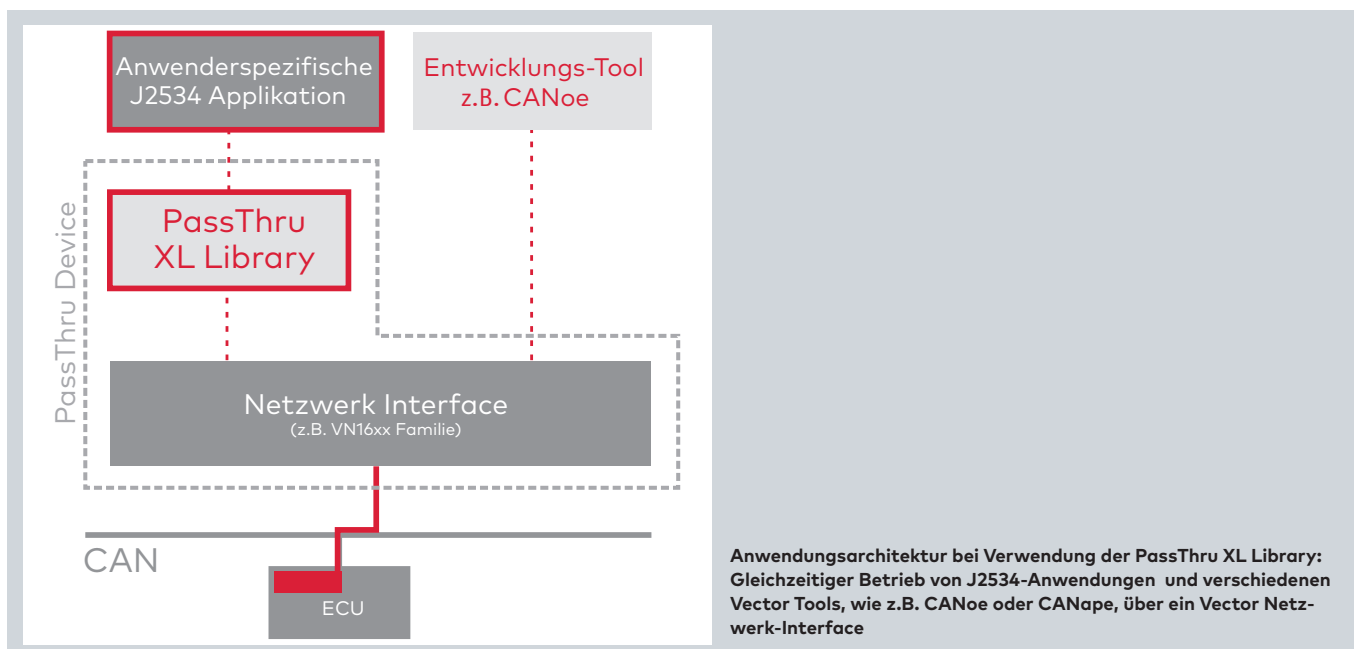
Anwendungsgebiete

Im Umfeld der Entwicklung und Diagnose von Fahrzeugelektronik gibt es viele herstellerspezifische Anwendungen, die mit Steuergeräten kommunizieren. Basieren diese Anwendungen auf proprietären Kommunikationslösungen ist ein Austausch der Kommunikationskomponenten mit erheblichem Aufwand verbunden.

Eine modulare und wieder verwendbare Lösung hilft hier, Kosten und Entwicklungsaufwand einzusparen. Mit dem PassThru-Standard SAE J2534 ist ein Kommunikationstreiber definiert, der bei der Diagnose und der Reprogrammierung von Steuergeräten zum Einsatz kommt.

Baut eine Anwendung auf einer J2534-Programmierschnittstelle auf, dann ist der Einsatz von PassThru-Implementierungen verschiedener Hersteller möglich. Dadurch ist der Austausch der Kommunikationsschicht ohne Umstellung der Anwendung machbar.

Aus diesen Gründen wird die Diagnose und Reprogrammierung von Steuergeräten über eine PassThru-Schnittstelle für die Entwicklung und Wartung moderner Fahrzeuge immer interessanter. Für Fahrzeuge, die auf dem US-amerikanischen Markt verkauft werden, wird dem Hersteller seit 2004 sogar gesetzlich vorgeschrieben, dass eine auf PassThru basierende Anwendung zur Reprogrammierung der Steuergeräte verfügbar sein muss.



Die Vector PassThru XL Library bietet hier eine kostengünstige Lösung insbesondere für Hersteller und Zulieferer, die bereits ein Vector Entwicklungs-Tool mit Vector Hardware Interface einsetzen und zusätzlich J2534-basierte Test und Flash-Applikationen verwenden oder entwickeln.

Funktionen

Die PassThru XL Library unterstützt den Standard J2534-1 und die wichtigsten GM-spezifischen Funktionen des Standards J2534-2.

Die Bibliothek steht als 32-Bit- und 64-Bit-Version zur Verfügung.

Unterstützte Protokolle:

- > ISO15765: wird voll unterstützt
- > SW_ISO15765_PS: wird unterstützt (kein Pin-Switching)
- > ISO15765_PS: wird unterstützt (kein Pin-Switching)
- > ISO15765_FD_PS: wird unterstützt (basierend auf GMW17753)
- > CAN: wird voll unterstützt
- > SW_CAN_PS: wird unterstützt (kein Pin-Switching)
- > CAN_PS: wird unterstützt (kein Pin-Switching)
- > CAN_FD_PS: wird unterstützt (basierend auf GMW17753)

Unterstützte API-Funktionen:

- > PassThruOpen
- > PassThruClose
- > PassThruConnect
- > PassThruDisconnect
- > PassThruReadMsgs
- > PassThruWriteMsgs
- > PassThruStartPeriodicMsg
- > PassThruStopPeriodicMsg
- > PassThruStartMsgFilter
- > PassThruStopMsgFilter
- > PassThruReadVersion
- > PassThruGetLastError
- > PassThruIoctl (mit Subset von ISO15765 Parametern)

Unterstützte Netzwerk-Interfaces

Die Vector PassThru XL Library ist mit den Vector CAN-Netzwerk-Interfaces einsetzbar.

Mehr Information: www.vector.com/passthru_xl