

Use Case:

Data-Logging mit der gesamten Fahrzeugflotte

Sie benötigen einen kompletten Datenlogger mit extremer Bandbreite für die Entwicklung von Funktionen für Fahrerassistenzsysteme oder autonomen Fahrens. Dabei soll eine ganze Fahrzeugflotte durchgehend Daten sammeln, um KI-Systeme trainieren zu können oder Entwicklungen absichern zu können. Vom Sensor bis zum Entwicklungsrechner sollen die Daten sicher und schnell, gesammelt und abgelegt werden können.

Herausforderung:

Die Datenbeschaffung zum Testen und Validieren von neuen Fahrfunktionen kann je nach Projekt und Phase sehr unterschiedlich ausfallen. Abhängig von der Art der Sensordaten werden hohe Aufnahmegeschwindigkeiten und -kapazitäten benötigt, um eine Fahrzeugflotte durchgängige Aufnahmeschichten fahren lassen zu können. Die Daten sollen bereits während der Fahrt bearbeitet werden können, wie z.B. automatisiertes Labeling, Komprimierung oder auch eine Verschlüsselung on-the-fly. Dafür sind dann zusätzliche Hardwarekomponenten notwendig, die in den Datenlogger integriert werden müssen. Gerade Coprozessoren, wie eine GPU für schnellste KI-Algorithmenberechnungen sind extreme Leistungsfresser und müssen erst einmal für die raue Umgebung im Fahrzeug fit gemacht werden.

Lösung:

Mit dem InoNet QuickTray haben Sie die Möglichkeiten Daten mit bis zu 12 GB/s und einer Kapazität von 64TB zu speichern. Setzen Sie zwei QuickTrays gleichzeitig ein können Sie eine 8h Schicht durchgängig ohne Datenträgerwechsel bei einer konstanten Geschwindigkeit von 4,5 GB/s beschreiben. Haben Sie Ihren Anwendungsfall ausgewählt können Sie die QuickTray-Lösung einfach in das passende Hostsystem aus unserem Automotive Ecosystem integrieren. Das lässt unterschiedlichste Gehäusegrößen zu, die sich nach der Mainboardgröße richten (mITX, ATX oder E-ATX). Je nachdem wie viele und welche Drittanbieterkarten Sie integrieren wollen und welche Anforderungen an die Fahrzeugintegration bestehen, ergibt sich das richtige Gesamtprodukt. Sind diese Komponenten erst einmal bestimmt kann auch das IT-Backend für den Upload der Daten mit dem InoNet QuickTray bestückt werden. Dabei ist es egal, ob wir Ihnen 19"-Rechner für die Auswertung bereitstellen oder bestehende Systeme mit dem QuickTray erweitert werden. Damit ist es uns möglich Ihnen immer die passende Hardware an die Hand zu geben, die ein durchgängiges und effizientes Datenaufnahme & -management vom Sensor im Fahrzeug bis zum Rechner des Entwicklers ermöglicht.

Kundennutzen:

Mit einem Datenlogger bestückt mit dem QuickTray können Sie auf eine hohe Performance und Kapazität zurückgreifen. Durch die Skalierbarkeit der Lösung kann die Leistung genau an die Anforderung angepasst werden und erhöht somit die Wirtschaftlichkeit extrem. Eine ganze Fahrzeugflotte kann völlig flexibel ausgestattet werden und der Datentransfer vom Versuchsträger zum IT-Backend bleibt trotzdem einfach zu handhaben. Bei der Entwicklung wurde außerdem auf Eigenschaften geachtet, die auch bei einem Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen höchste Verfügbarkeit und damit eine konstante Datenaufnahme zu ermöglichen.

