

Use Case:

Der Weg von der Teststrecke zum Datacenter bei hohem Datenaufkommen

Testdaten mit hoher Geschwindigkeit loggen und im Anschluss auf kostengünstigere Speichermedien übertragen, um eine schnelle, kosteneffiziente und sichere Verfügbarkeit am Zielort sicherzustellen.

Herausforderung:

Testfahrten werden in der Regel an Orten durchgeführt, an denen die Umgebung passend zu den erwarteten Testparametern ist. Gerade bei abgelegenen und mehrtägigen Fahrten fallen, vor allem bei neuer Sensorik, große Datenmengen an, die möglichst projektbegleitend im IT-Backend zur Verfügung gestellt werden sollen. Die Datenträger im Fahrzeug sollen dabei natürlich eine möglichst hohe Schreibgeschwindigkeit haben, um möglichst viele Testparameter in hoher Qualität aufzeichnen zu können. Um dies zu erreichen, werden im Fahrzeug teure Datenträger mit sehr hoher Schreibgeschwindigkeit im Fahrzeug benötigt. Diese erfüllen dann zwar technisch die Anforderungen, sind aber stationär auf den teuren Speichermedien. Drahtlose Verbindungen scheiden aufgrund der begrenzten Geschwindigkeit und Verfügbarkeit oft aus. Drahtlose Verbindungen sind häufig aufgrund der begrenzten Geschwindigkeit und Verfügbarkeit keine Option. Wie kommen die Sensordaten von den beschriebenen Datenträgern auf Server am Heimatstandort ohne dabei den Testdurchlauf zu unterbrechen oder viele teure Festplatten anzuschaffen?

Lösung:

Die **Mayflower®-B17-LiQuid** Datenlogger-Lösung mit **InoNet QuickTray®-v3** erleichtert den Austausch von Fahrzeugdaten mit dem IT-Backend enorm. Durch die Unterstützung aller gängigen Festplattentechnologien, wie SATA, SAS oder NVMe kann die beschriebene Herausforderung einfach gelöst werden. Dazu wird ein QuickTray® Einschub (Schublade) mit leistungsstarken Datenträgern (4x SSD z.B. NVMe) für den Einsatz im Fahrzeug bestückt. Die Kapazität kann in unterschiedlichen RAID-Konfigurationen betrieben werden. Im Anschluss an die Testfahrt wird das sogenannte „Performance Tier“ einfach aus dem Fahrzeug entnommen und in eine Kopierstation eingesetzt. Die Kopierstation kann dabei völlig variabel sein, sie muss lediglich Platz für mindestens ein QuickTray® haben und für die Zieldatenträger, die sich in einem zweiten QuickTray® oder einem Wechselrahmen befinden können. Als Beispielsystem eignet sich hier die **Conception®-tXf-L-v3 - Copy Station**. Damit können die Daten auf ein „Capacity Tier“ übertragen werden, das aus kostengünstigeren SSDs/HDDs besteht. Damit besteht die Möglichkeit, die gesammelten Daten auf einen zweiten leeren QuickTray® Einschub mit günstigeren SATA SSDs zu übertragen und diesen nach dem Kopiervorgang im robusten und stoßgeschützten Einschub zu versenden. Das Performance Tier kann nach dem Kopiervorgang einfach für die nächste Testfahrt verwendet werden.

Nutzen:

In Verbindung mit der kompakten **Kopierstation** können die wertvollen Fahrzeugdaten an jedem Ort auf beliebig kostengünstige Datenträger übertragen werden. Voraussetzung ist lediglich eine Stromversorgung. Anwendungsfälle für Testfahrten mit extremen Datenmengen werden damit auch wirtschaftlich über mehrere Wochen um ein Vielfaches attraktiver. Durch den Einsatz mehrerer QuickTray® Einschübe bleiben alle Datenträger sowohl in der richtigen Reihenfolge als auch in einer mechanisch sicheren Umgebung. Dies ermöglicht eine einfache und schnelle Handhabung von RAIDs. Außerdem können so die gewonnenen Testdaten bereits während der Projektlaufzeit dem IT-Backend (Labor) für Auswertungen zur Verfügung gestellt werden. Ein frühzeitiges Anpassen und Eingreifen in die Testanforderungen durch die Entwickler vor Ort ist einfach möglich und erhöht die Qualität der Testergebnisse.

