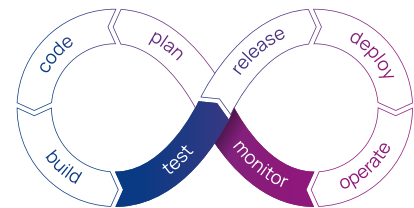


# Mess- und Wiedergabe-Hardware für Video-Rohdaten MHD2.0



## Leistungsfähige Datenerfassung und -wiedergabe von Video- und SPI-Rohdaten

ETAS unterstützt bei der Entwicklung und Realisierung von Software-definierten Fahrzeugen (SDV). Das MHD2.0 Modul zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:



### Einsatzbereiche

- Das MHD2.0 Modul ermöglicht die Erfassung von Video-Rohsensordaten im Rahmen der Entwicklung von Fahrerassistenzsystemen (ADAS) und hochautomatisiertem Fahren (HAD) sowohl im Fahrzeug als auch im Labor.
- Das MHD2.0 Modul wird verwendet, um Rohdaten von Sensoren (z. B. Kameras) zu sammeln. Dazu integriert dieses mit der Sensorschnittstelle (z. B. TI FPDLink III, TI FPD-Link IV, Maxim GMSL2), ohne die Steuereinheit zu beeinträchtigen.
- Das MHD2.0 Modul erfasst Daten, die zur Entwicklung, zum Testen und zur Validierung von HAD-Funktionen dienen und speichert diese auf einer Speichereinheit.

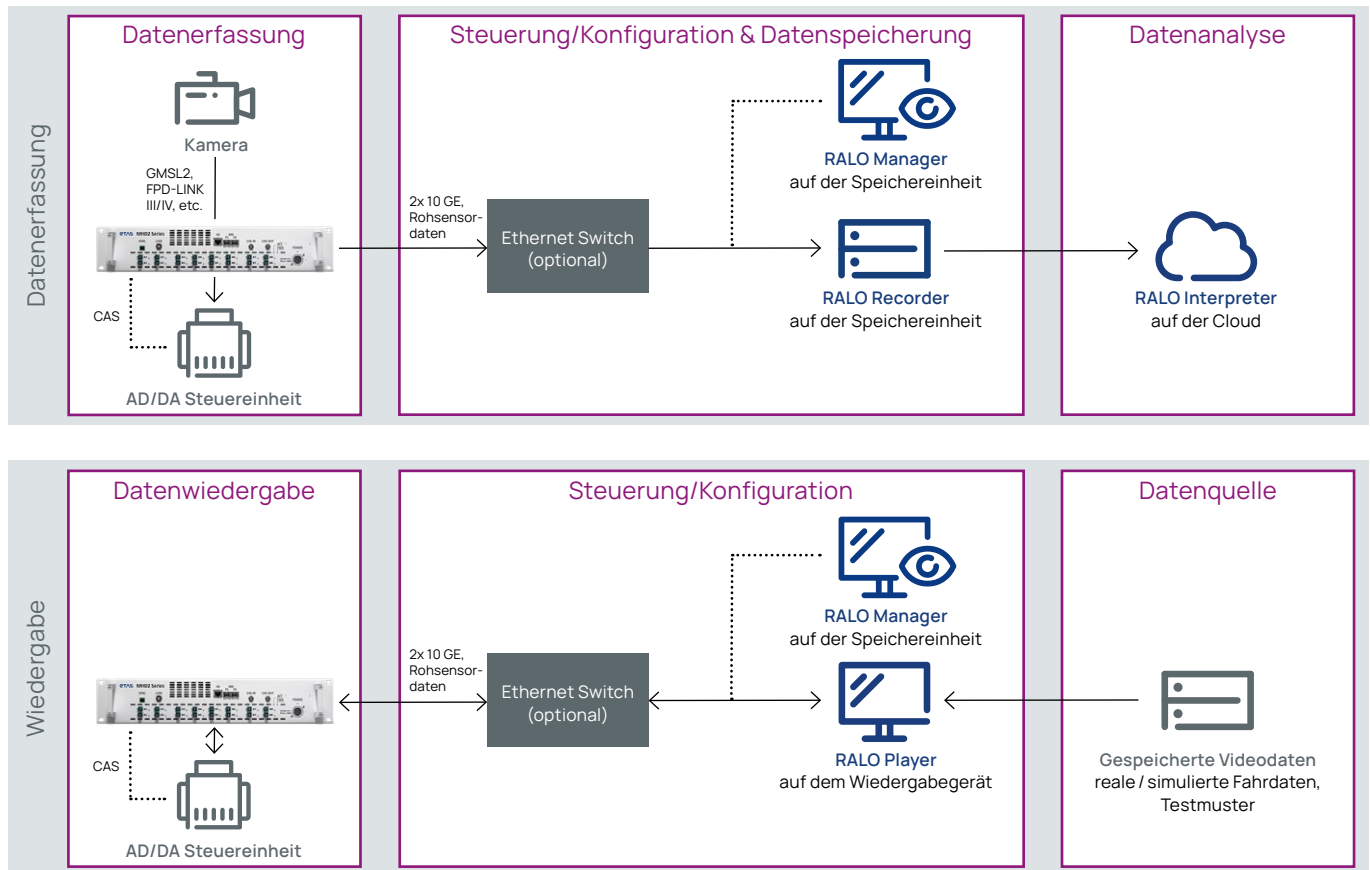
### Funktionen

- Leistungsfähige Datenerfassung von Video-Rohsensordaten durch einen "Man-in-the-Middle"-Ansatz
- Datenerfassung von maximal 8 Kameras pro Gerät mit einer kombinierten Datenrate von bis zu 20 Gbit/s
- Zeitsynchronisation gemäß IEEE1588 Precision Time Protocol (PTP)
- Verlustfreie Videokompression direkt auf dem Gerät über FPGA als optionaler IP-Kern
- MHD-Modul ist replayfähig (HoL / HiL)
- Einzel-Betrieb oder mit vorhandenem ADAS / HAD-Steuergerät

### Vorteile

- Reduzierung der Dauer / Anzahl an Testfahrten dank der hohen Bandbreite und der großen Anzahl an Kameraschnittstellen
- Hohe Kompatibilität mit den meisten gängigen Videosensoren durch Sensorschnittstellen
- Parallele Verwendung von mehreren synchronisierten Geräten durch skalierbares Design möglich
- Transparente Messung, da Rohdaten ohne Beeinträchtigung des Steuergeräts gemessen werden

# Prozess der Datenerfassung und -wiedergabe



## Komponenten und Funktionen

<b>MHD2.0</b>	Messkapazität: 8 Kameras mit einer Gesamtsystembandbreite von bis zu 20 Gbit/s
	Verlustfreie Videokompression mit optionalem Komprimierungs-IP-Kern
	Sensorschnittstellen: TI FPD-Link III, TI FPD-Link IV, Maxim GMSL2*
	Unterstützt „Power over Coax“ (PoC)
	Optimierter Formfaktor für 19“-Rack-Montage
	Externe Stromversorgung mit separatem Netzkabel
	Kaskadierungsschnittstelle (CAS) für GPIO-Statusinformationen z. B. „Wake-Up“-Signale usw.
	Aktive Kühlung
<b>Adapterkabel</b>	Koaxialkabel
	Stromversorgungskabel
	Kaskadierungskabel (CAS)

\*weitere Schnittstellen auf Anfrage.

## Technische Daten

<b>Abmessungen (B x T x H)</b>	403 mm x 220 mm x 88 mm
<b>Gewicht</b>	3,0 kg
<b>Betriebsspannung</b>	10 V – 15 V
<b>Betriebsstrom</b>	6 A
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis +50 °C
<b>Feuchtigkeitsbereich</b>	0 % bis 95 %
<b>Höhe</b>	max. 4000 m

Sie haben Interesse an ETAS Produkten und Lösungen?  
Dann schreiben Sie uns unter: [info@etas.com](mailto:info@etas.com)

Weitere Produktinformationen:  
[www.etas.com/metrology](http://www.etas.com/metrology)

ETAS/COM2\_AH/07/2023