

# Produktinformation

---

*Scrutineering Data Logger / NLS & 24h Race*



PI

memotec GmbH  
Bauwaldstrasse 1  
D-75031 Eppingen

+49.7260.920440  
[info@me-mo-tec.de](mailto:info@me-mo-tec.de)

[www.me-mo-tec.de](http://www.me-mo-tec.de)

## Lieferumfang

### Alle Autos



### Bauteile

1 **AiM evo5**  
Scrutineering Data Logger

2 **AiM GPS Modul**  
GPS System, Binder 711, 5-p

3 **Verlängerung für Drucksensor**  
Binder 711 - 711, 4-p, 3000 mm

4 **Pmanifold Drucksensor**  
0-3 bar absolut, Binder 711, 4-p

5 **Kabelbaum 37-p, SDL**  
mit Deutsch DTM Stecker für CAN

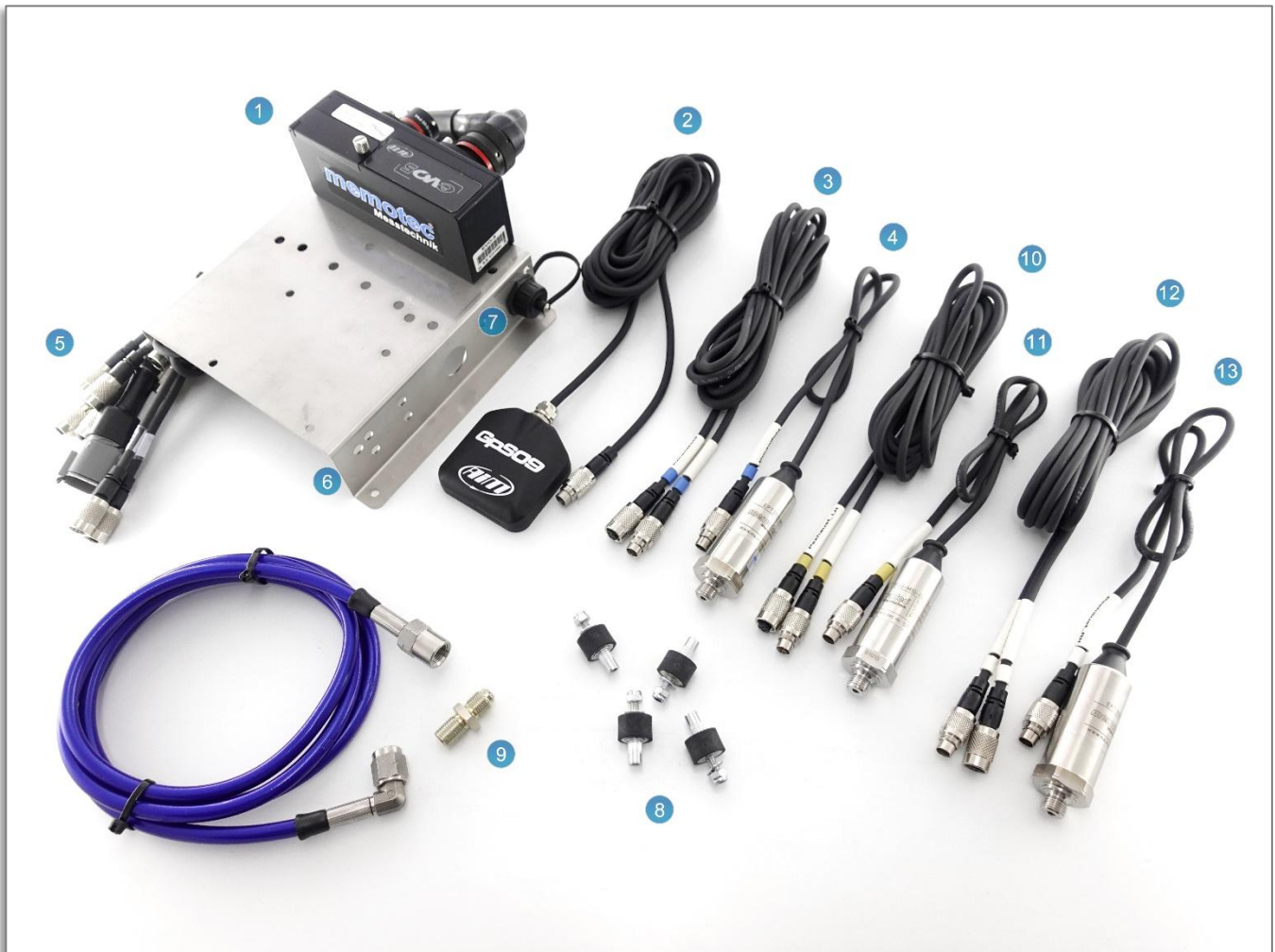
6 **Haltekit SDL Logger**

7 **Mini USB Adapter**  
USB - Verbindung zu PC

8 **Befestigung**  
Einziehmuttern und Silentbloc

9 **Anschlusskit Drucksensoren**  
D03 Leitungen mit Adaptern

## Gesamtsiegefähige Fahrzeuge



### Bauteile

1	<b>AiM evo5</b> Scrutineering Data Logger	8	<b>Befestigung</b> Einziehmuttern und Silentbloc
2	<b>AiM GPS Modul</b> GPS System, Binder 711, 5-p	9	<b>Anschlusskit Drucksensoren</b> D03 Leitungen mit Adaptern
3	<b>Verlängerung für Drucksensor</b> Binder 711 - 711, 4-p, 3000 mm	10	<b>Verlängerung für Drucksensor</b> Binder 711 - 711, 4-p, 3000 mm
4	<b>Pmanifold Drucksensor</b> 0-3 bar absolut, Binder 711, 4-p	11	<b>Pexhaust_LH Drucksensor</b> 0-3 bar absolut, Binder 711, 4-p
5	<b>Kabelbaum 37-p, SDL</b> mit Deutsch DTM Stecker für CAN	12	<b>Verlängerung für Drucksensor</b> Binder 711 - 711, 4-p, 3000 mm
6	<b>Haltekit SDL Logger</b>	13	<b>Pexhaust_RH Drucksensor</b> 0-3 bar absolut, Binder 711, 4-p
7	<b>Mini USB Adapter</b> USB - Verbindung zu PC		

## STM | Scrutineering Telemetry Module



### Bauteile

1 **memotec xTCU**  
Scrutineering Telemetry Modul

2 **Kabelbaum 22-p, STM**  
CAN2 und Strom

### Übersicht Klassen

Klasse	Logger	Pmanifold	Pexhaust	Telemetry
SP9 Pro	X	X	X	X
SP9 AM	X	X	-	X
SP9 PRO-AM	X	X	-	X
SP10	X	X	-	-
SP10 AM	X	X	-	-
SP-X	X	X	X	X
SP-PRO	X	X	-	X



## Bestellformular

### Rechnungsadresse

<b>Firma</b>	
<b>Kontaktperson</b>	
<b>Adresse</b>	
<b>E-Mail</b>	
<b>Telefon</b>	
<b>UID Nummer</b>	

### Lieferadresse

<b>Firma</b>	
<b>Kontaktperson</b>	
<b>Adresse</b>	
<b>E-Mail</b>	
<b>Telefon</b>	

## Datenlogger Kit kaufen

Artikelnr.	Bezeichnung	Preis	Anz.
AEV51-S02	evo5 Kit SDL, ohne Drucksensor	2.810,78 €	
AEV51-S03	evo5 Kit SDL, mit 1 Drucksensor	3.282,02 €	
AEV51-S04	evo5 Kit SDL, mit 2 Drucksensoren	3.753,26 €	

## Scrutineering Telemetry Modul kaufen

Artikelnr.	Bezeichnung	Preis	Anz.
ASTM11-K1	xTCU Scrutineering Telemetry Modul mit KB AS 22 pin	1.666,00 €	
DLZ-xTCUJS	xTCU Jahreslizenz STM	476,00 €	

## Drucksensor für Pexhaust kaufen

Artikelnr.	Bezeichnung	Preis	Anz.
CDA-3101	Drucksensor 0 – 3 bar absolut, 711	287,98 €	
CVK-300101	Verlängerung 300 cm, 711m – 711w, 4 pin	60,69 €	

Die Stahlflexleitungen für die Pexhaust Sensoren müssen beim jeweiligen Fahrzeughersteller gekauft werden.

## Anschlusskabel fahrzeugspezifisch 12V & CAN Bus optional

Artikelnr.	Bezeichnung	Preis	Anz.
CAK-SDL-F2963	Anschlusskabel SDL, GT3-056, Ferrari 296, DTM06-6S, SS2S	82,11 €	
CAK-SDL-P91R33	Anschlusskabel SDL, GT3-055, Porsche 992 R, DTM04-8P	86,87 €	
CAK-SDL-BM43	Anschlusskabel SDL, GT3-053, BMW M4, DTM06-6S, SS2S	102,34 €	
CAK-SDL-M7203	Anschlusskabel SDL, GT3-052, McLaren 720s, DTM06-6S	82,11 €	
CAK-SDL-AMV32	Anschlusskabel SDL, GT3-051, Aston Martin Vantage, 8TA6	171,36 €	
CAK-SDL-P91R32	Anschlusskabel SDL, GT3-050, Porsche 991 R Gen.2, DTM04-4P	82,11 €	
CAK-SDL-BC32	Anschlusskabel SDL, GT3-049, Bentley Continental, DTM06-6S	82,11 €	
CAK-SDL-NGR32	Anschlusskabel SDL, GT3-048, Nissan Nismo GT-R, DTM06-6S	82,11 €	
CAK-SDL-HN3	Anschlusskabel SDL, GT3-047, Honda NSX, ASDD	184,45 €	
CAK-SDL-LRCF3	Anschlusskabel SDL, GT3-046, Lexus RCF, DTM06-6S	82,11 €	
CAK-SDL-CC732	Anschlusskabel SDL, GT3-045, Corvette C7R, DTM04-4P	82,11 €	
CAK-SDL-F4883	Anschlusskabel SDL, GT3-044, Ferrari 488, AS607	191,59 €	
CAK-SDL-BM63	Anschlusskabel SDL, GT3-043, BMW M6, AS108	157,08 €	
CAK-SDL-MGT3	Anschlusskabel SDL, GT3-042, Mercedes GT, MQS - DT	171,36 €	
CAK-SDL-P91R3	Anschlusskabel SDL, GT3-041, Porsche 991 R, DTM04-6P	82,11 €	
CAK-SDL-LH3	Anschlusskabel SDL, GT3-040, Lamborghini Huracan, DTM06-6S	82,11 €	
CAK-SDL-AR83	Anschlusskabel SDL, GT3-038, Audi R8 LMS, DTM06-6S	82,11 €	
CAK-SDL-TS4	Anschlusskabel SDL, GT4-039, Toyota Supra, DT06-4S	82,11 €	
CAK-SDL-AR84	Anschlusskabel SDL, GT4-038, AUDI R8, 3B0 - 8D0	171,36 €	
CAK-SDL-P7184	Anschlusskabel SDL, GT4-037, Porsche 718 Cayman, DT06-4S	82,11 €	
CAK-SDL-AM419	Anschlusskabel SDL, GT4-036, Aston Martin, DTM06-6S	82,11 €	
CAK-SDL-MGT4	Anschlusskabel SDL, GT4-033, Mercedes GT, MQS - DT	171,36 €	
CAK-SDL-ML5704	Anschlusskabel SDL, GT4-030, McLaren 570s, DTM06-6S	82,11 €	
CAK-SDL-BM44v2	Anschlusskabel SDL, GT4-029, BMW M4, AS6 --> DTM	171,36 €	
CAK-SDL-P9814	Anschlusskabel SDL, GT4-024, Porsche Cayman CS, DTM06-6S	82,11 €	
CAK-SDL-KXB4	Anschlusskabel SDL, GT4-021, KTM X-Bow, DTM06-6S	82,11 €	
CAK-SDL-P91C11	Anschlusskabel SDL, Cup, Porsche 991 GT3 Gen. I, DTM06-8SA	268,94 €	
CAK-SDL-P91C21	Anschlusskabel SDL, Cup, Porsche 991 GT3 Gen. II, DTM06-6S	82,11 €	
CAK-SDL-P92C1	Anschlusskabel SDL, Cup, Porsche 992 GT3 Gen.I, DTM04-4P	82,11 €	
CAK-SDL-ALL	Anschlusskabel SDL, open wires	69,02 €	
CAK-SDL-CAN	Anschlusskabel SDL, OBDII über CAN	82,11 €	
CAK-SDL-KLI	Anschlusskabel SDL, OBDII über K-Line	82,11 €	

## Anschlusskabel fahrzeugspezifisch 12V & CAN Bus optional

Artikelnr.	Bezeichnung	Preis	Anz.
CFT-SCLA03	Schlauch Drucksensoren, 2 x M10x1 innen, 0°, 1,5 m	102,34 €	
CFT-SCLA06	Schlauch Drucksensoren, 2 x M10x1 innen, 90°, 1,5 m	102,34 €	
CFT-ANSC03	Anschluss M10x1 aussen, beidseitig, Stahl	20,23 €	
CDA-3101	Drucksensor 0 - 3 bar absolut, 711	287,98 €	
CVK-300101	Verlängerung 300cm, 711m - 711w, 4pin	60,69 €	

Enthalten im Kit „mit 1 Drucksensor“ und „mit 2 Drucksensoren“.

## Bestellformular Miete

Es besteht auch die Möglichkeit, für die Rennen der NLS oder des 24h Rennens einen Datenlogger AiM evo5 zu mieten. Dazu müssen Sie nur die Leihgebühr ankreuzen.

### Datenlogger Kit mieten

Artikelnr.	Bezeichnung	Preis	Anz.
DLG-EU	Leihgebühr evo5 SDL, 12/24h-Rennen, Europa, je Event	476,00 €	
DLG-VLN	Leihgebühr evo5 SDL, VLN, je Event	357,00 €	
DLG-STM	Leihgebühr STM, je Event	178,50 €	

Nach Erhalt der Bestellung senden wir Ihnen eine Rechnung, diese muss per Vorkasse bezahlt werden, dann schicken wir Ihnen die Teile oder bringen sie mit an die Rennstrecke.

An der Rennstrecke oder vorab bezahlen Sie eine Kautions, abhängig von den benötigten Teilen, an memotec.

Der Datenlogger muss spätestens 60 Minuten nach Öffnung des Parc Fermè abgegeben werden. Folgende Teile können nicht zurückgegeben werden, da der technische Zustand nicht 100% feststellbar ist:

- Spezielles CAN Bus Anschlusskabel
- Turbo-/ Airboxdrucksensor
- Verlängerung für Drucksensor, 3000 mm, 711 – 711, 4p
- Schlauch für Drucksensor
- Adapter für Drucksensoren

Nach der Veranstaltung erhalten Sie die Kautions von memotec zurück.

### Kostenbeispiel Datenlogger Miete 1 Drucksensor

Artikelnr.	Bezeichnung	Preis
DLG-EU	Leihgebühr evo5 SDL, 12/24h-Rennen, Europa, je Event	476,00 €
CAK-SDL-ALL	Anschlusskabel SDL, open wires	69,02 €
CDA-3101	Drucksensor 0 - 3 bar absolut, 711	287,98 €
CVK-300101	Verlängerung 300cm, 711m – 711w, 4pin	60,69 €
CFT-ANSC03	Anschluss M10x1 aussen, beidseitig, Stahl	20,23 €
CFT-SCLA03	Schlauch Drucksensoren, 2 x M10x1 innen, 0°, 1,5 m	102,34 €
<b>Gesamt</b>		<b>1.016,26 €</b>
<b>Kautions (steuerfrei) ist bei der Anmeldung zur jeweiligen Veranstaltung zu entrichten</b>		<b>1.962,00 €</b>

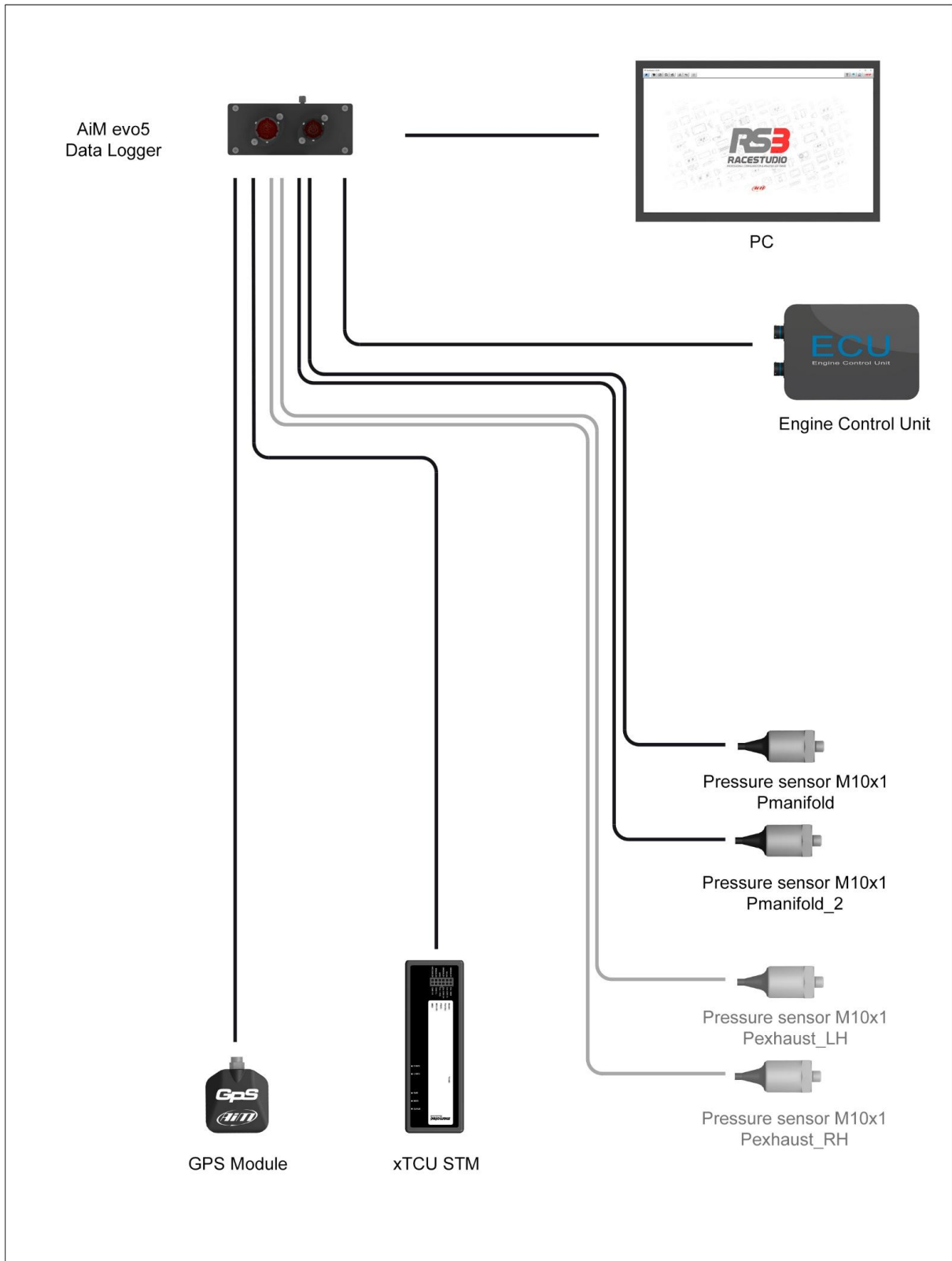
## Komponenten

### NLS und 24h Rennen

AEV51-oZ	<b>evo5 ohne Zubehör, Scrutineering Data Logger</b> Datenlogger mit 3 CAN, WiFi, 8 Analogeingänge
CKB-EV5104	<b>Kabelbaum evo5, 37 pin, SDL</b> Kabelbaum mit Binder 711 Steckern und 4 Analogkanälen
BGPS91-M400	<b>GPS-09 mit 4,0 m Kabellänge</b> GPS System
CAK-USB201	<b>USB-Adapter 719 4-p - Mini USB</b> USB Verbindung zum Datenlogger
CHG-SDL02	<b>Haltekit für SDL Logger</b> Halter für verschieden SDL Bauteile
CDA-3101	<b>Drucksensor 0 - 3 bar absolut, 711</b> Pmanifold, M10x1
CVK-300101	<b>Verlängerung 300cm, 711m – 711w, 4pin</b> Pmanifold Drucksensor
CFT-SCLA06	<b>Schlauch für Drucksensoren</b> Länge und Winkel wählbar 0,5 m, 1,0 m, 1,5 m und 0° oder 90°
ASTM11-oZ	<b>xTCU Scrutineering Telemetry Modul</b> Modul ohne Kabelbaum
CKB-xTCU03	<b>Kabelbaum xTCU, 22 pin, CAN2, 12V</b> CAN2 und 12V
optional	<b>Anschlusskabel SDL, FIA, DTM06-6S</b> CAN Bus Adapter, Fahrzeugseitig



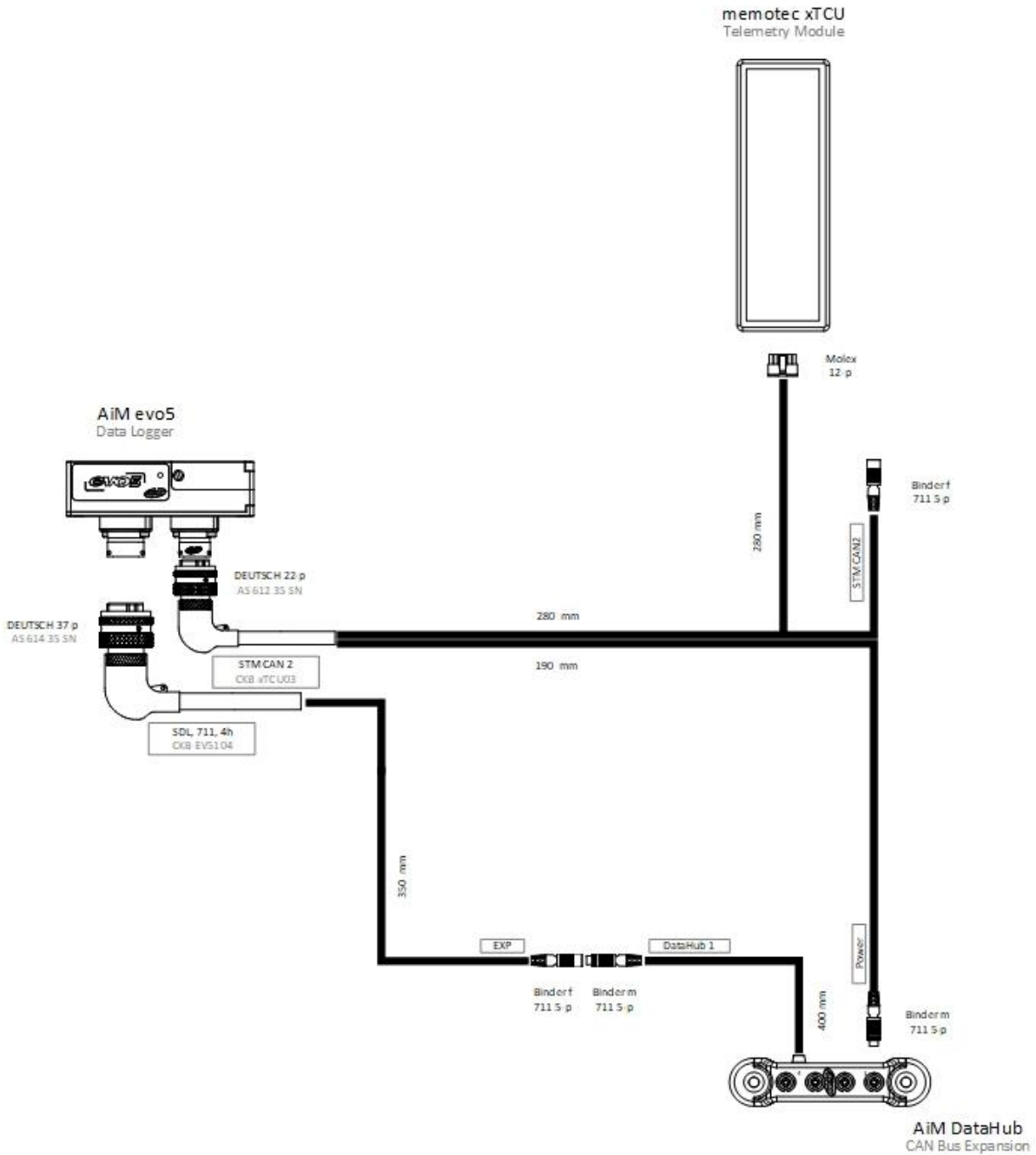
## Anschlussbeispiel



Designed by TME	Checked by TME	Approved by TME	Drawing N.	Date 24.03.2025	Scale
		Title Connection example Scrutineering Data Logger AiM evo5 VLN			
		File name AB_SDL_evo5_VLN_2025_100	Rev 100	Sheet 1 of 1	



## Anschlussplan Scrutineering Telemetry Modul



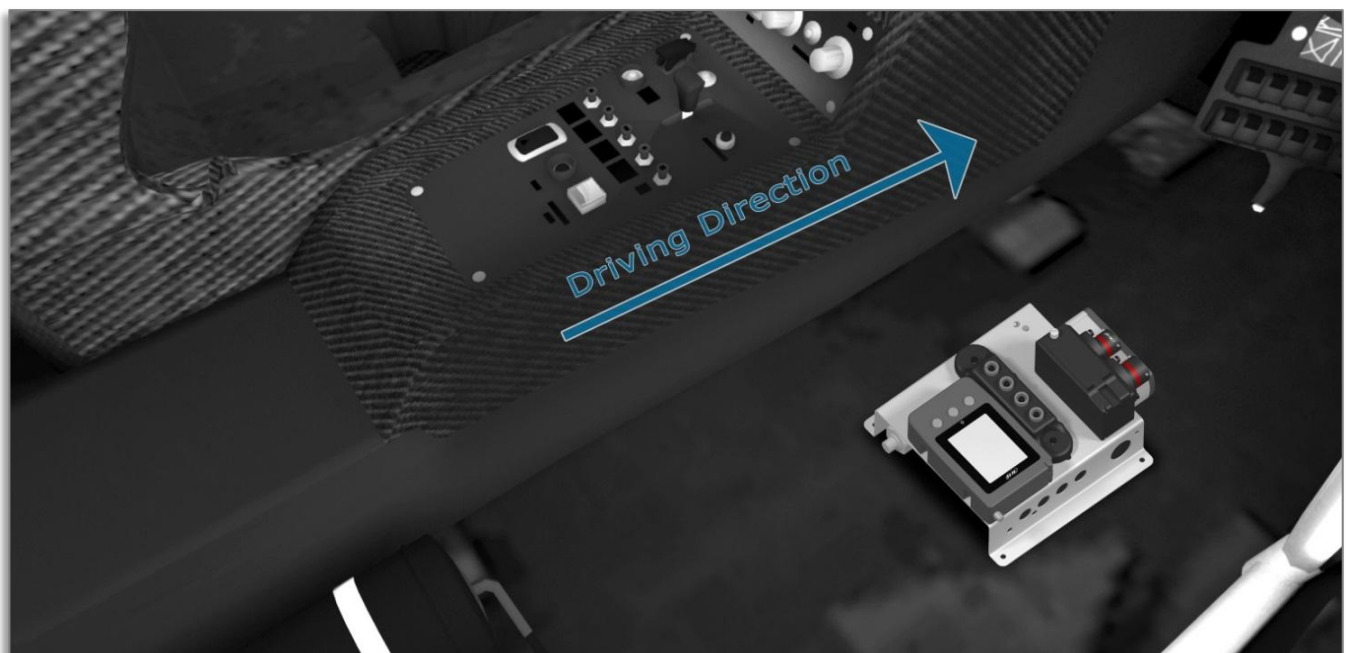
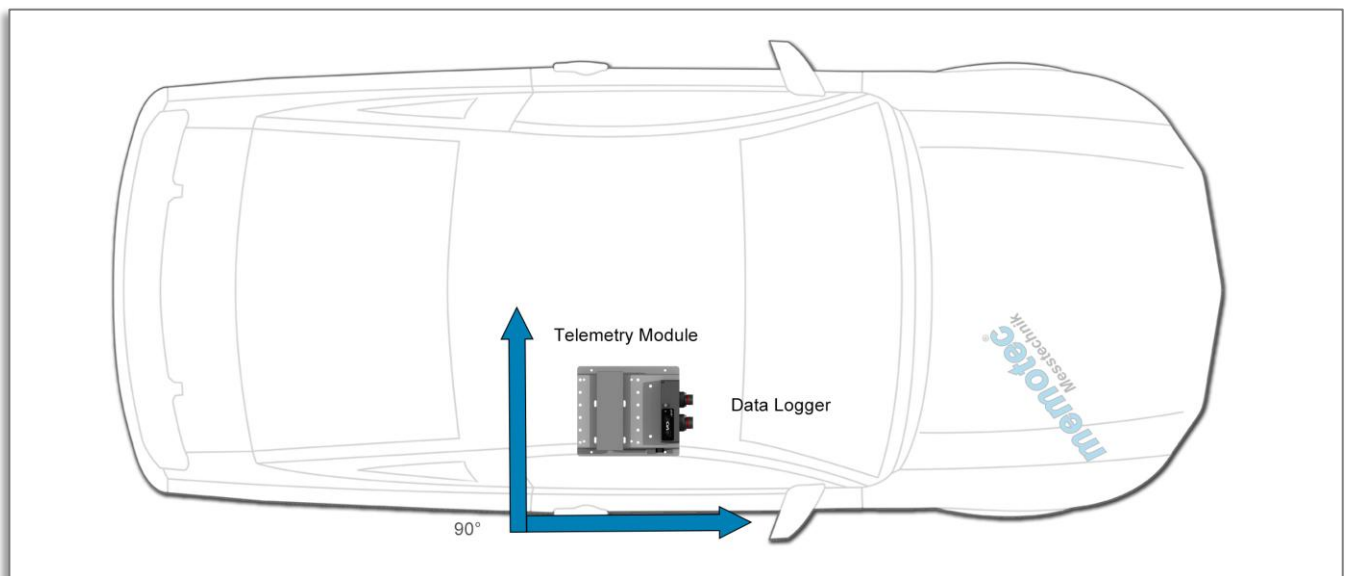
AiM DataHub wird nur benötigt, wenn am Kabelbaum kein GPS Anschluss ist

	Title Wiring Scrutineering Data Logger evo5 STM VLN 2025	Date 24.03.2025	Rev 100
	File name Wiring_SDL_evo5_STM_VLN_2025_100	Designed by TME	Sheet 1 of 1

## Montage der Scrutineering Data Logger Bauteile

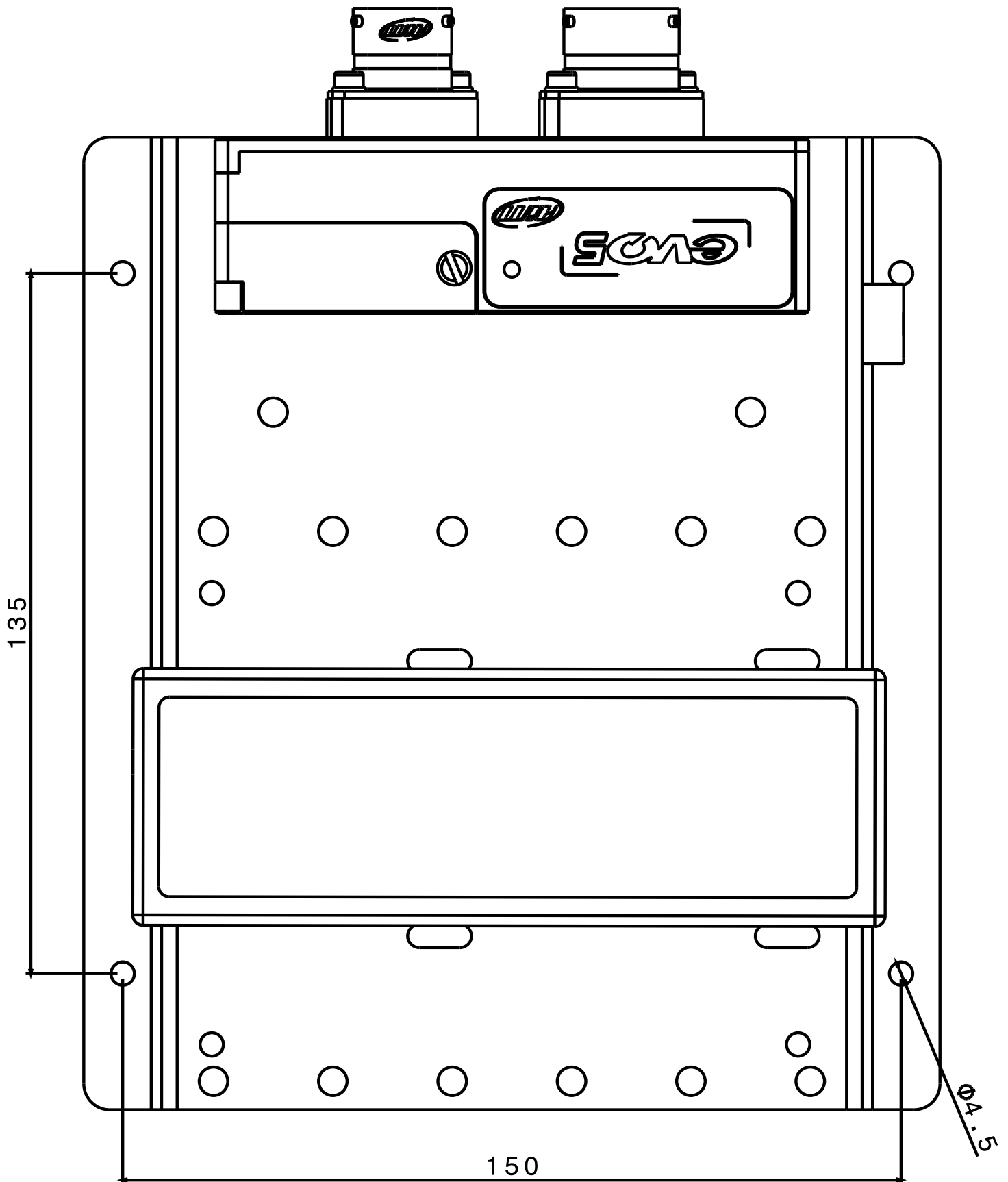
### Montage des Datenloggers AiM evo5

Der Datalogger AiM evo5 muss auf der Beifahrerseite montiert werden, so dass die Anschlüsse nach vorne zeigen. Die Anschlüsse sollten gut zugänglich sein. Der Logger (und somit der Halter) müssen rechtwinklig zur Fahrzeugmittellachse sein. Markieren sie sich die Position der 4 Löcher, welche in die Bodenplatte gebohrt und anschließend mit Nietmuttern ausgestattet werden müssen. Bohren sie 4 Löcher mit  $\varnothing 6.2$  mm, bringen sie die Nietmuttern an und montieren die die Silentblöcke.



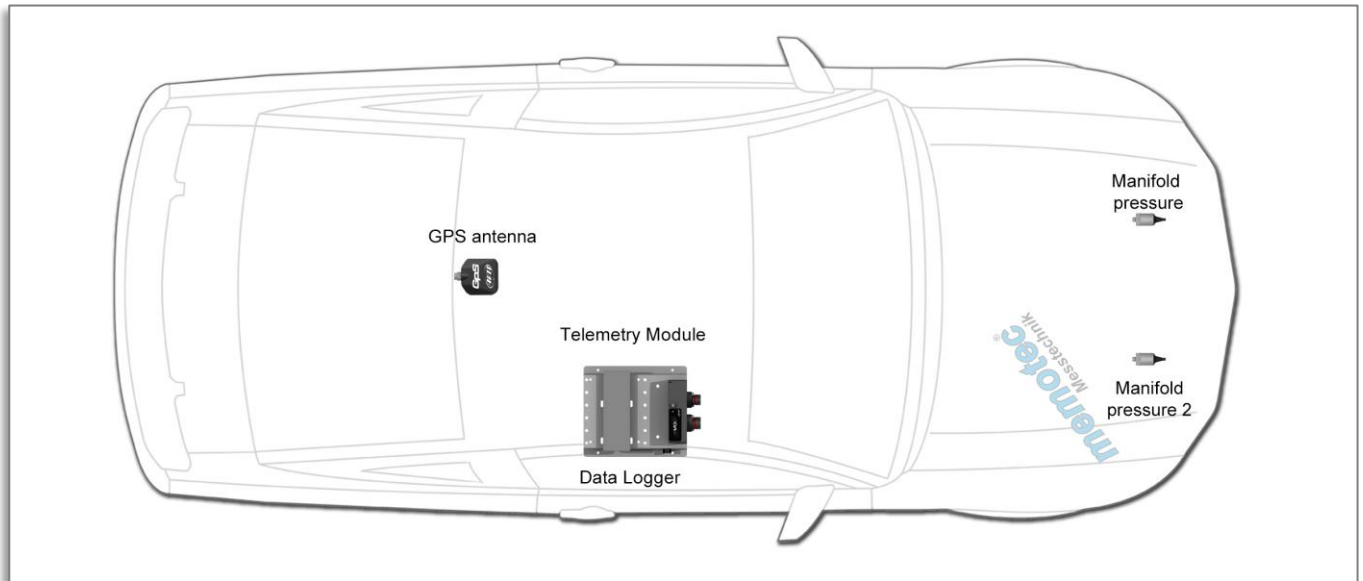
Auf dem Bild ist der Logger auf dem Halter zu sehen. Data Hub und SmartyCam HD GP sind optional.

## Bohrschablone



**Bemerkung: Die Skizze kann als Bohrschablone verwendet werden.**





## GPS Antenne

Die GPS Antenne muss so auf dem Fahrzeugdach montiert werden, dass sich im Umkreis von 0.5 m keine weiteren Antennen (GPS, Funk) befinden.



## Manifold & Exhaust Drucksensor

Drucksensor: Messbereich 0-3 bar absolut, Auflösung 0,7 mbar. Er darf nicht direkt im Ansaugtrakt befestigt werden. Sondern über eine Leitung, fest am Chassis montiert (frei von Vibrationen und Hitze).

### Verwendung von eigenen Leitungen

Die Leitung muss eine Stahlflex Bremsleitung in der Größe D-03 sein mit einem Fitting welches in den Ansaugtrakt geschraubt wird. Mit dem Drucksensor kommt ein Fitting von M10x1 Innengewinde auf D-03 um die Bremsleitung an den Sensor anbinden zu können.



## Anschlusskit Drucksensor



Es gibt Versionen mit 0° oder 90° Anschlüssen. Beide Schlauchadapter sind in den Längen 0,5m , 1,0m sowie 1,5m verfügbar.

Das Anschlusskit für Drucksensoren beinhaltet:

1. 1 Adapter M10x1 männlich (Anschluss in der Druckleitung am Motor)
2. 1 D03 Stahlgeflecht PTFE-Rohr (in verschiedenen Längen).

## Telemetry



Auf dem Scrutineering Telemetry Modul befindet sich auf der Oberseite ein Aufkleber mit der ID. Dieser Aufkleber muss zum Himmel zeigen, da sich darunter die GPS Antenne befindet. Es muss sichergestellt sein, dass der Aufkleber nicht verdeckt wird.

Am Kabelbaum befindet sich einmal ein 12 poliger Molex Stecker, dieser muss an der Telemetry angeschlossen werden. Der 22 polige AS Stecker muss am AiM evo5 angeschlossen werden.

Der Binder 711 5-pin kommt entweder in den EXP oder GPS Anschluss am Kabelbaum. Sollte es nur einen EXP Anschluss geben, muss zusätzlich ein Data Hub angeschlossen werden.

Die Binder 711 5-pin Buchse mit dem STM CAN2 Label bleibt frei, dort könnten weitere Systeme angeschlossen werden.

## Datenspeicherung

Die Daten werden auf einer normalen SDHC Class 10 SD Karte gespeichert.

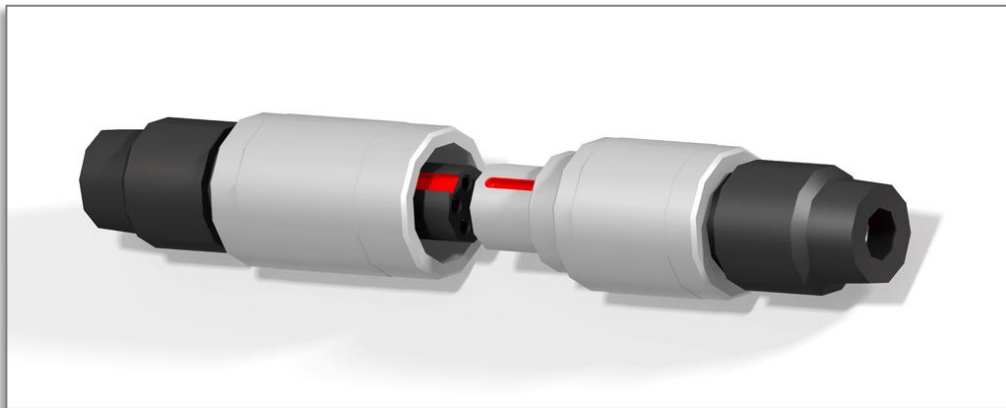


## Bemerkung

**Wichtig: Installieren Sie das SDL Kit wie in diesem Handbuch beschrieben. Die Position und Ausrichtung aller Komponenten muss in allen Fahrzeugen, die an der VLN oder 24h Rennen teilnehmen, identisch sein.**

\* Alle Preise inklusiv 19% MwSt.

## Korrekte Position der Binder Stecker



Die hier rot markierten Kerben müssen sich in der gleichen Position befinden.

## Pinout Scrutineering Data Logger

<b>SDL Logger</b>	<b>Description</b>		<b>Connector memotec SDL Data Logger</b>					
	<b>Label</b>		ECU					
	<b>Part Number</b>		DTM04-6P					
	<b>Notes</b>		Alle memotec Serien					
<b>1</b>	V Battery	red	<b>3</b>	CAN +	white	<b>5</b>	n.c.	n.c.
<b>2</b>	Ground	black	<b>4</b>	CAN -	blue	<b>6</b>	n.c.	n.c.

## Informationen zum CAN Stream

Damit der Datenlogger mit dem jeweiligen Fahrzeug über CAN Bus mit dem Motorsteuergerät kommunizieren kann, benötigen wir den hinterlegten CAN Stream. In dem unteren Link sind die jeweiligen Kanäle der einzelnen Rennserien sowie die Kommunikationsstruktur hinterlegt. Bitte entsprechend ausfüllen und uns zusenden.

<http://www.me-mo-tec.de/content/download.aspx?file=4639>

## Wie die Funktion überprüft wird

Die Teams sind dafür verantwortlich, dass die Systeme eingeschaltet sind und aufzeichnen.

## evo5 Data Logger



Die LED zeigt den Logger-Status wie folgt:

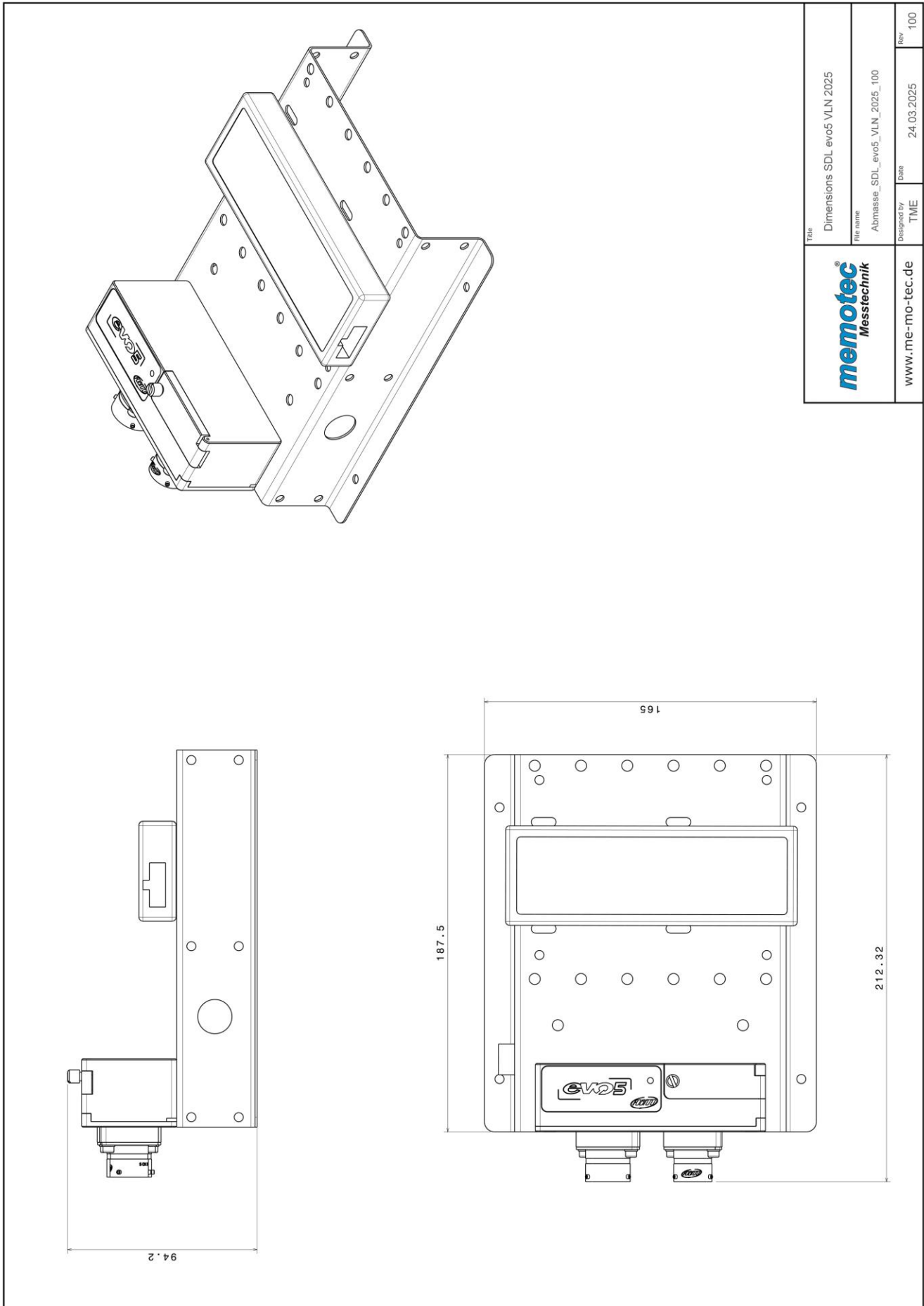
Logger Status	LED Farbe	Blinken
Fehler	Rot	Langsam
Aufzeichnen	Blau	Leuchtet
Betriebsbereit	Grün	Leuchtet



## Release History

Release	Datum	Autor	Notiz
100	04.11.2016	TME	Erste Veröffentlichung
101	18.12.2017	TME	Mietpreise aktualisiert
102	08.02.2019	TME	Wie das System überprüft wird
103	15.03.2021	TME	Neue Kits, Preise, Wiring info
104	13.01.2022	TME	Neue Preise und Artikelnummern
105	07.02.2023	RLA	Preise angepasst 2023
106	24.03.2025	TME	Telemetry hinzugefügt

## Abmasse

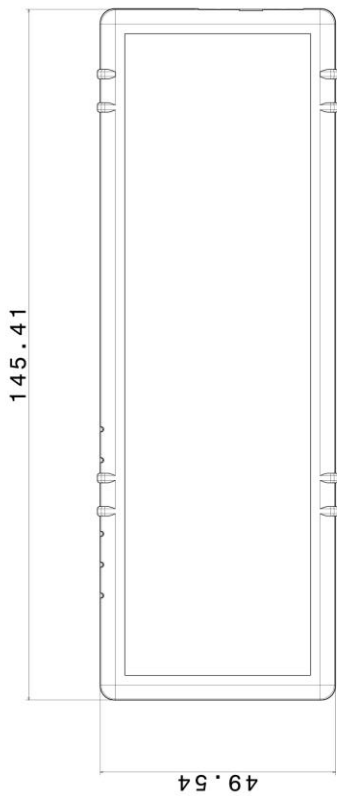
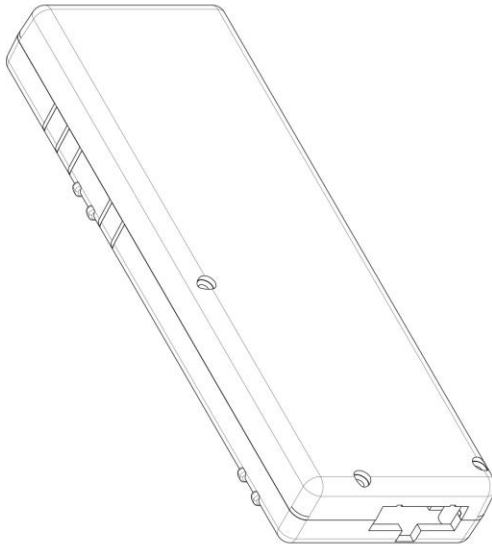



Title	Dimensions SDL_evo5_VLN_2025
File name	Abmasse SDL_evo5_VLN_2025_100
Designed by	TME
Date	24.03.2025
Rev	100

**memotec**  
Messtechnik

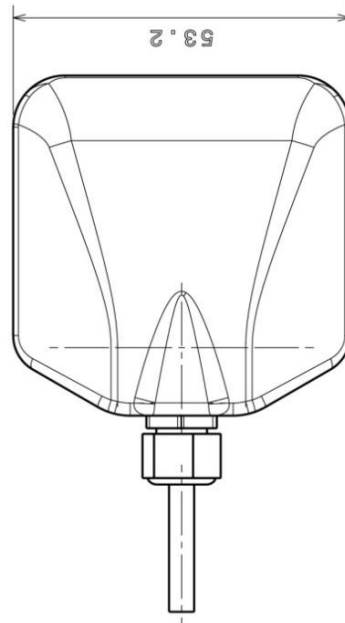
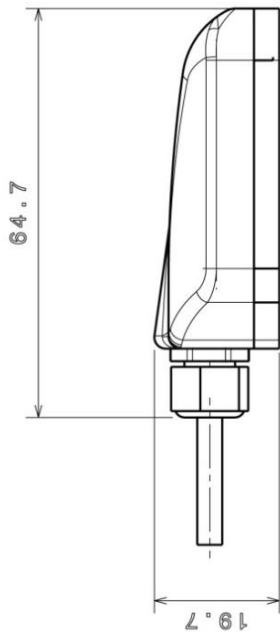
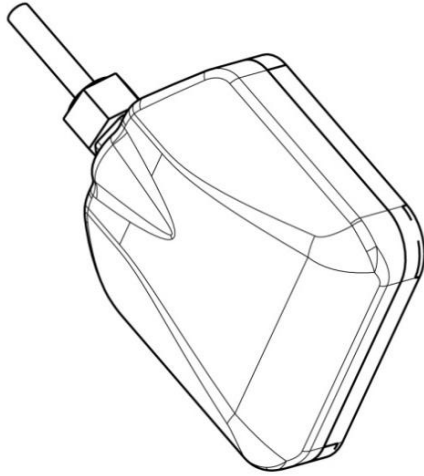
www.me-mo-tec.de


## Scrutineering Telemetry Modul



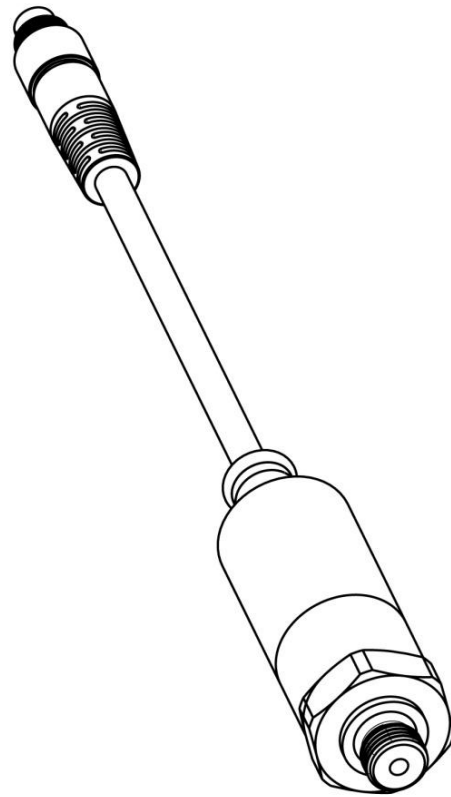
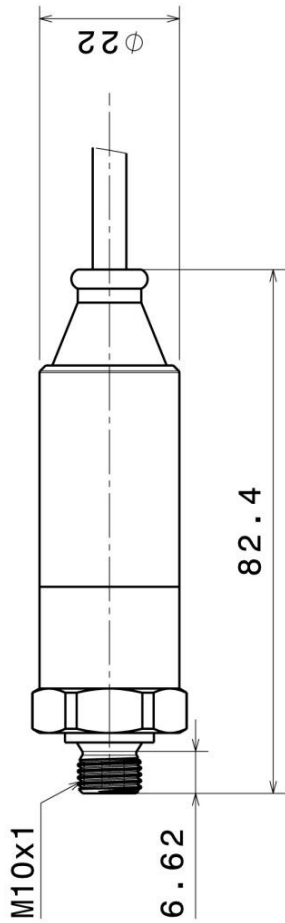
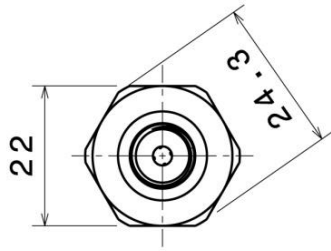
 www.me-mo-tec.de	Title Dimensions STM VLN 2025		Designed by TME	Date 24.03.2025	Rev 100
	File name Abrasse_STM_VLN_2025_100				


## GPS Modul



 www.me-mo-tec.de	Title	Dimensions SDL GPS Module
	File name	Abmasse SDL_GPS_VLN_2018_100
	Designed by	TIME
	Date	20.12.2017
	Rev.	100

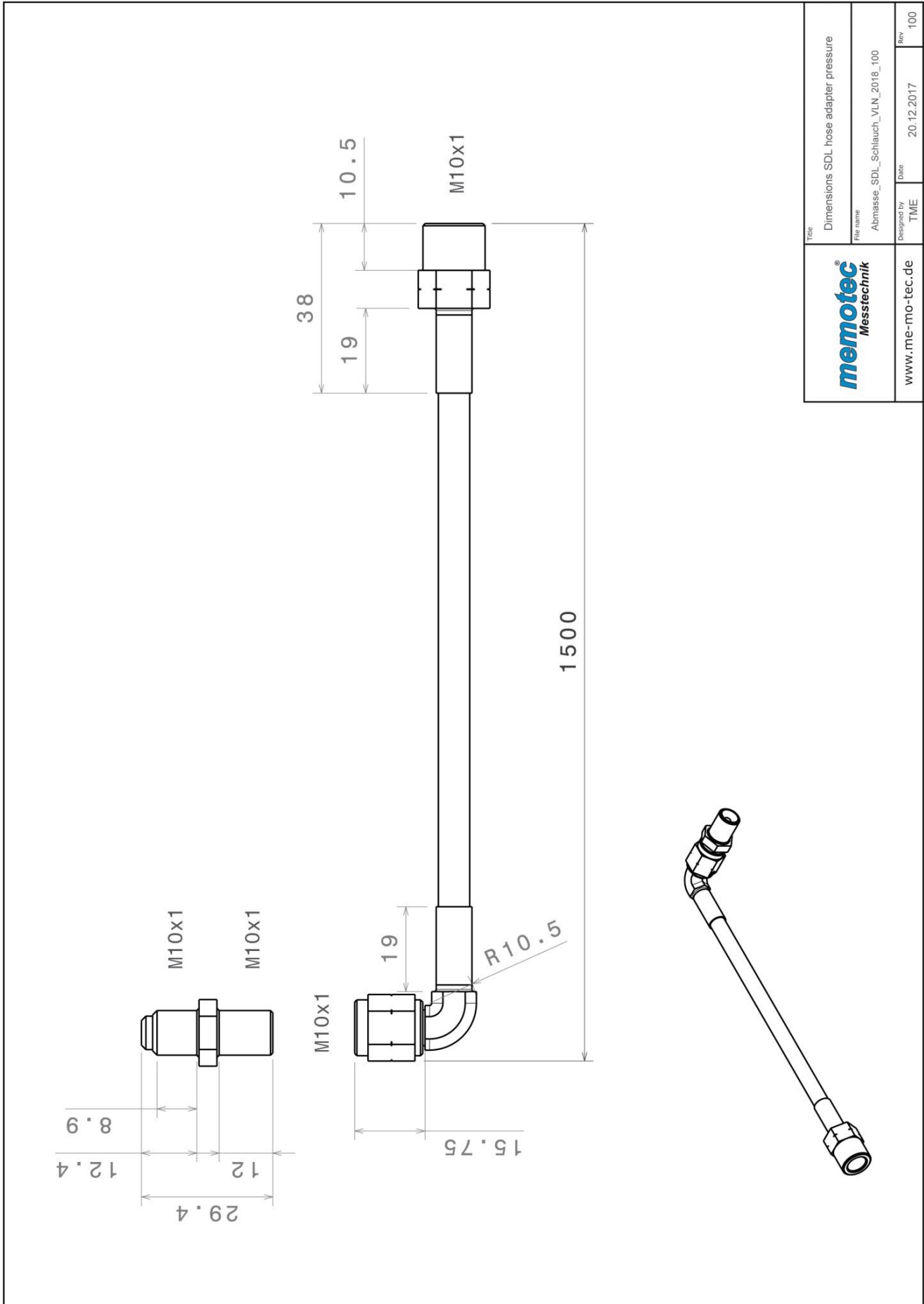
## Drucksensor




 www.me-mo-tec.de	Title Dimensions SDL Pressure Sensor	
	File name Abmasse_SDL_Pressure_VLN_2018_100	
	Designed by TME	Date 20.12.2017
		Rev 100

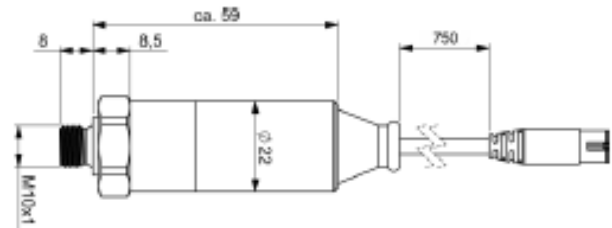


## Anschlusskit Drucksensor



	Title		Dimensions SDL hose adapter pressure	
	File name		Abmasse_SDL_Schlauch_VLN_2018_100	
Designed by		Date	20.12.2017	Rev
www.me-mo-tec.de		TME		100

## Technische Dokumentation Drucksensor



### Informationen

Mechanisch	
Gehäuse	304 Edelstahl
Medium	Alle Flüssig. U. Gase
Anschluss	M10 x 1
Shock	1000g, 11ms, 1/2 sinus
Vibration	25g(Spitze), 20...2000 Hz
Schutzklasse	IP66
Überlastdruck	Bis zu 2x Nenndruck
Berstdruck	Bis zu 5x Nenndruck
Kabellänge (ca.)	75 cm
Gewicht (ca.)	80 gr.
Temperatur	
Messmedium	-40 °C – 125 °C
Umgebung	-40 °C – 105 °C
Aufbewahrung	-40 °C – 125 °C
Kompensierter Bereich	-20 °C – 85 °C
Elektronik	
Stromversorgung	10 – 32 VDC
Ausgangsspannung	0 – 5 V, linear
Ausgang Impedanz	< 100 Ohm
Stromverbrauch	< 10 mA
Verpolschutz	Ja
Leistung	
Genauigkeit @RT	< 1,0 %
Nichtlinearität	< 0,15 % F.S.
Wiederholbarkeit	< 0,10 % F.S.
Stabilität (1 Jahr)	< 0,10 %
Reaktionszeit	< 1 ms
Druckzyklen	> 10 Millionen

### Anschlussbelegung

Pin1	Signal
Pin2	Masse
Pin3	Stromversorgung
Pin4	Nicht belegt



Binder 711 / 719 4-p Lötansicht

### Steckerarten



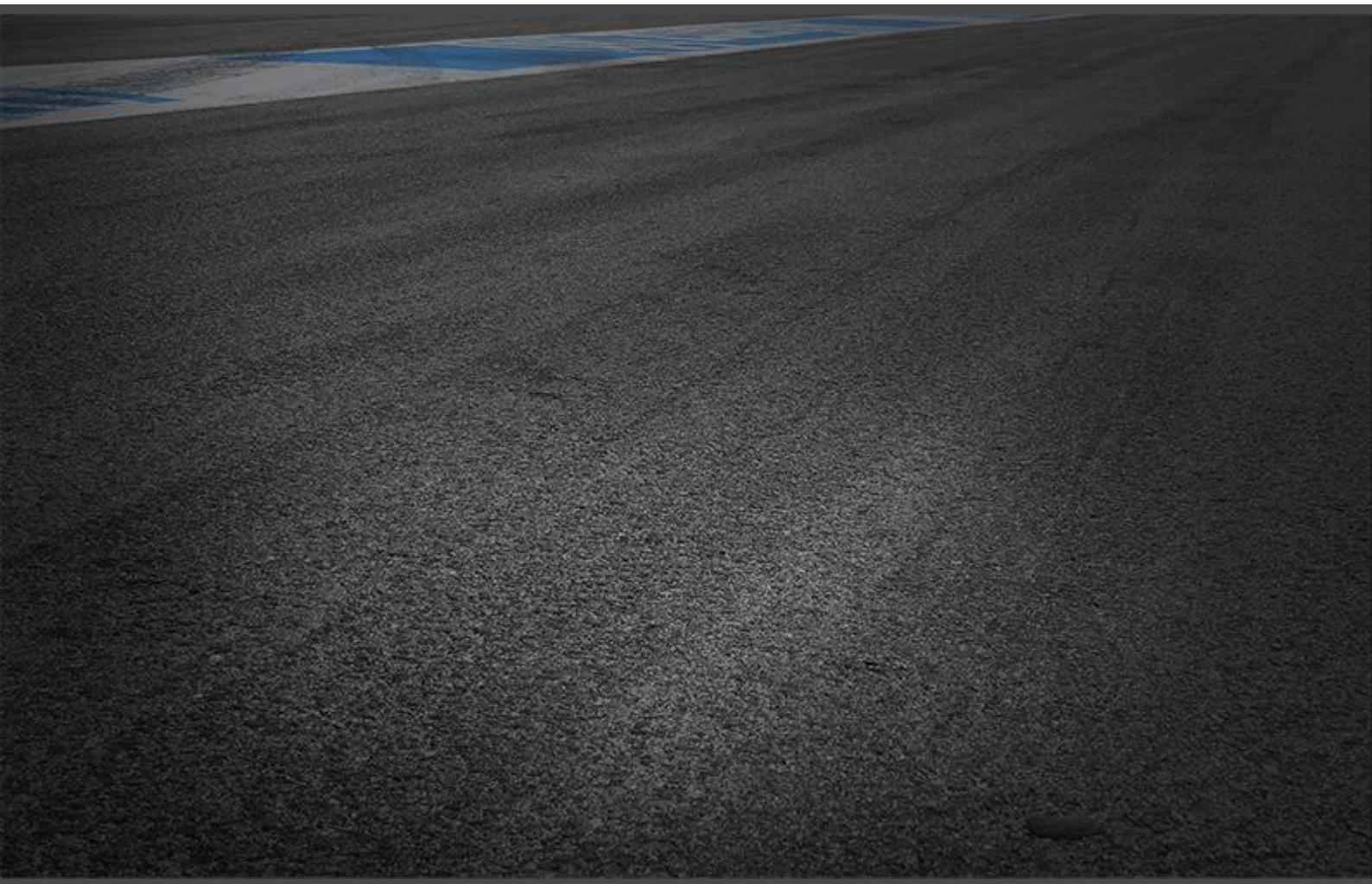
719



711

### Artikelnummern

V20Z943	Drucksensor 0 - 3 bar abs., 719
V26Z943	Drucksensor 0 - 3 bar abs., 711



memotec GmbH  
Bauwaldstrasse 1  
D-75031 Eppingen

+49.7260.920440  
[info@me-mo-tec.de](mailto:info@me-mo-tec.de)

[www.me-mo-tec.de](http://www.me-mo-tec.de)