

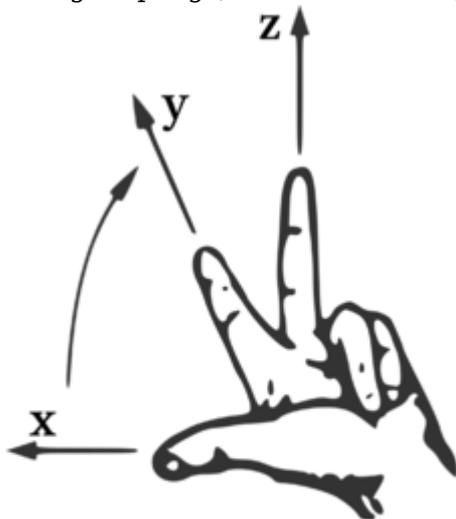
# UDS-AT

**Unfalldatenspeicher UDS-AT (Advanced Technology)**

*Accident Data Recorder*



UDS-AT mit 3 Schnittstellen; im Bild links 16-polig (Fahrzeuganschluss), mittig 10-polig (GPS, UDS-Taster), rechts 8-polig (USB 2.0)



Linkshändiges Koordinatensystem  
Mathematisch negativer Drehsinn  
Koordinatensystem für UDS-AT  
(Linke-Hand-Regel)

□

## Inhaltsverzeichnis

- [1 Technische Daten](#)
- [2 Auslese-/Auswerte-Software](#)

- [3 Beiträge im VuF](#)
- [4 Siehe auch](#)
- [5 Einzelnachweise](#)

## Technische Daten

UDS-AT ist seit März 2015 das Nachfolgemodell des [UDS](#) 2.0. Er bietet folgende Neuerungen bzw. Ausstattungsmerkmale <sup>[1]</sup> gegenüber seinem Vorgänger:

- triaxialer Beschleunigungssensor mit erweitertem Messbereich  $\pm 70$  g (statt bisher biaxialem Sensor mit  $\pm 50$  g)
- zusätzliche Beschleunigungssensorik ( $\pm 6$  g)
- Gyroskop zur Drehratenmessung ( $\pm 500^\circ/\text{s}$ )
- Abtastrate von 512 Hz - 1 kHz (gültig für Längsbeschleunigung  $a_x$ , statt bisher 256 Hz)
- Magnetfeldsensor (Kompass, nun 3-axial  $\pm 8$  Gs; zuvor 2-axial beim UDS 2.0)
- [CiA447](#)-Schnittstelle zur Kommunikation mit der Fahrzeugelektronik
- [CAN](#)-Bus Anschluss optional (16 Signaleingänge)
- Service-Schnittstelle via USB 2.0
- 10 diskrete Stauseingänge: Zündung, Licht, Bremse, Blinker, Rundumleuchte, Türen, Signalhorn, etc. (beim UDS 2.0 gibt es 10 Stauseingänge)
- 1 Frequenzeingang
- 1 Triggersignaleingang
- Echtzeituhr batteriegepuffert
- Ereignisspeicher:
  - 45 - 30 Sekunden vor und 15 Sekunden nach dem Ereignis für insgesamt 20 Ereignisse (10 bewertete, 5 manuelle, 5 Stillstandsereignisse); zuvor 12 Ereignisse (UDS 2.0)
  - Nachlaufdaten 100 m
- 1 Statistikspeicher mit 600 Speicherplätzen

Die Daten im UDS-AT werden verschlüsselt gespeichert, die Übertragung der Daten wird mit einem zertifizierten Treiber verifiziert. Die Analysesoftware ist ebenfalls verschlüsselt.

Optionale Features:

- GPS
- Bluetooth
- GPRS
- WLAN
- Fahreridentifikation (iButton)
- Langzeitaufzeichnung (LTL)

Entwickelt wurde der UDS-AT von der Ingenieur-Systemgruppe Zahn GmbH und der Kast GmbH; gefertigt wird er bei der Fa. Peter Systemtechnik GmbH. Vertriebspartner ist die Fa. Kienzle Argo GmbH.

## Auslese-/Auswerte-Software

Es stehen verschiedene Lizenzierungsmodelle zur Verfügung:

- **Basic** (vormals UDSshow)
  - Funktionstest

- Download- und Löschfunktion für UDS-AT-Daten
- Einfache Darstellung der Ereignisse und Statistik
- **Service** (vormals UDServi)
  - Firmware Updates
  - Setup inkl. Definition der Eingangssignale, [CAN](#)-Konfiguration, Einstellung der Einbaulage und Fahrzeugparameter
  - Import vordefinierter Konfigurationsparameter
  - Ausmessen von [Impulszahlen](#)
  - Funktionstest
  - Download der UDS-AT-Daten
  - Einfache Darstellung der Ereignisse und Statistik
- **Science** (vormals UDSscience)
  - Längs-, Quer- und Vertikalbeschleunigung
  - Radumfangsgeschwindigkeit
  - Winkelgeschwindigkeiten
  - Status (Zündung, Bremse, Blinker, Abblendlicht, ...)
  - im Aufzeichnungszeitraum zurückgelegte Wegstrecke
- **SciencePro**
  - Numerische Integration der Messdaten
  - Dreidimensionale Darstellung der Bewegung des Fahrzeuges

## Beiträge im VuF

- 2018 #3 Repräsentative Befragung des [DVR](#) in Deutschland zur Blackbox im Auto (p. 82)

## Siehe auch

- <http://www.uds-at.info/>
- <http://www.uds-at.de/>
- [http://www.kienzle-argo.de/p\\_fe\\_fahrdatenspeicher.html](http://www.kienzle-argo.de/p_fe_fahrdatenspeicher.html)
- <http://www.kast-gmbh.de/index.php/de/software>

## Einzelnachweise

1. [↑](#) Technisches Datenblatt V 0.9, PST GmbH, Karlsruhe, 2015