

EdasWin Dateiformat

Das Messdatenfile besteht aus 4 Teilen. Der erste Teil ist eine 32 Byte lange binäre Struktur. Es folgen die Messdaten. Hinter den Messdaten folgt der allgemeine Header und dann die kanalspezifischen Header. Die Header stehen am Ende der Datei, damit Sie leicht erweiterbar sind, und neue Schlüsselwörter angehängt werden können. Der Header ist nicht als konstant zu betrachten, da im Zuge der Weiterentwicklung von EdasWin neue Schlüsselwörter hinzukommen können. Der allgemeine und kanalspezifische Header sind ASCII Header und somit auf und abwärtskompatibel.

Struktur des Binären Headers:

```
struct sEDTtrailer {  
    char          Key[4]; //EDAS // Immer "EDAS"  
    char          Reserve1[4]; // uninitialisierte Reserve  
    unsigned __int32 HeaderOffset; // Position des Allgemeinen Headers  
    char          Reserve2[20]; //uninitialisierte Reserve  
};
```

seit Frühjahr 2009 für Files > 2 Gbyte.

```
struct sEDTtrailer {  
    char          Key[6]; // Immer "EDAS64"  
    char          Reserve1[2]; // Initialisierte Reserve = 0  
    unsigned int64 HeaderOffset; // Position des allgemeinen Headers  
    char          Reserved2[20]; // nitialisierte Reserve = 0  
};
```

Beschreibung der Allgemeinen Headers

Schlüsselwort	Wert	Beschreibung
beginheader:		Begin des allgemeinen Headers
typ:	int16	16 Bit 2'er Komplement
	int32	32 Bit 2'er Komplement
	int8	8 Bit 2'er Komplement
	uint16	16 Bit
	uint32	32 Bit
	uint8	8 Bit
	real	32 bit IEEE Gleitkommaformat
	Real64	64 bit IEEE Gleitkommaformat
	Digital	Digitalwert. Die Bits dieses Kanals liegen nebeneinander in den Bytes. Bit 0 ist zuerst abgetastet worden.
	digital16.xxxx	Digitalwort mit 16 Bit Breite. xxxx ist die Maske des Bits in Hexschreibweise
org:		Organisation der Daten
	linear	Alle Werte eines Messkanales liegen hintereinander.
	z.B.: block1024	1024 Werte eines Messkanales liegen hintereinander, dann kommen 1024 Werte des nächsten Kanales usw. Die Blocklänge (hier 1024) ist beliebig. Sie darf auch 1 sein
	compress1	Spezielles Kundenformat.
frames:	z.B.: 2430	Anzahl der Werte des Kanales
clk:	z.B.: 0.005	Taktrate des Kanales in sec
starttime:		Begin der Messung als Lokalzeit
SstarttimeUTC:		Begin der Messung als Weltzeit

	z.B.: 6.03.1998 12:15:34	Datum und Uhrzeit in dem hier beschr. Format
endheader:		Ende des allgemeinen Headers
unit:	z.B. mm	Einheit der X-Achse
endheader:		Ende des allgemeinen Headers

Beschreibung der Kanalspezifischen Headers

Schlüsselwort	Wert	Beschreibung
beginchannel:		Begin des kanalspezifischen Headers
channel_offset:	z.B.: 32	Position des 1. Wertes dieses Kanals in der Datei
typ:		
	int16	16 Bit 2'er Komplement
	int32	32 Bit 2'er Komplement
	int8	8 Bit 2'er Komplement
	uint16	16 Bit
	uint32	32 Bit
	uint8	8 Bit
	real	32 bit IEEE Gleitkomma
	Real64	64 bit IEEE fGleitkomma
	Digital	Digitalwert. Die Bits dieses Kanals liegen nebeneinander in den Bytes. Bit 0 ist zuerst abgetastet worden.
	digital16.xxxx	Digitalwort mit 16 Bit Breite. xxxx ist die Maske des Bits in Hexschreibweise
ampli:	z.B.: 3.0518e-005	Umrechnungskonstante für Binäre Datentypen
offset:	z.B.: 1.5259e-005	Umrechnungskonstante für Binäre Datentypen
ylow:	z.B.: -100	Einstellung aus Echtzeitanzeige.
yhigh:	z.B.: 100	Einstellung aus Echtzeitanzeige
minscale:	z.B.: -10	Nur für typ:int16; Gibt den physikalischen Wert für -32768 an. Überschreibt ampli: uhd offset:
maxscale:	z.B.: 10	Nur für typ:int16; Gibt den physikalischen Wert für +32767 an. Überschreibt ampli: uhd offset:
name:	z.B.: Lager LX	Name des Kanals
unit:	z.B.: [kN]	Einheit des Kanals
pchan:	z.B.: 5	Physikalische Kanalnummer
clk:	z.B.: 0.005	Taktrate des Kanals in sec (überschreibt die Definition im allgemeinen Header)
frames:	z.B.: 2430	Anzahl der Werte des Kanals (überschreibt die Definition im allgemeinen Headers)
endchannel:		Ende des Kanalspezifischen Headers

typ, clkrate oder frames können für alle Kanäle im allgemeinen Datenheader definiert sein, oder für jeden Kanal extra im kanalspezifischen Datenheader angelegt werden. Eine eventuell im allgemeinen Datenheader getroffene Definition wird vom kanalspezifischen Datenheader überschrieben.

Es können zusätzliche Schlüsselwörter im Header stehen.

Sie beginnen mit \$. Z.B.: \$Mdevice:DATaRec4.

Sie sind als optionale Beschreibung der Messdaten zu sehen, und sind in der Regel Hardwareabhängig.