

GIGASTAR / MOST

Eigenschaft / Bussystem	MOST (Media Oriented Systems Transfer)	GigaSTAR
Applikation: Automobil?	Multimedia im Automobil	Multimedia & General Purpose
Applikation: Home?	Multimedia in Haus	
Applikation: Industrie?		Datenübertragung in Maschinen
Standard?	MOST Cooperation	
Website für Standard	http://www.mostnet.de/	http://www.inova-semiconductors.de/
Wer steht dahinter? (Organisation)	MOST Cooperation gegründet 1998 von BMW, Daimler-Chrysler, Harman/Becker, OASIS Silicon Systems	Inova Semiconductors
Medium (phys. Layer)	optisch	Kabel (STP) oder Fiberoptik
Encoding	biphase mark coding	proprietär (DC-balanced)
Synchron, Asynchron?	Fenster im Daten-Frame für synchrone & asynchrone Kommunikation	synchron mit Taktrückgewinnung
Media Access und Arbitration, Multi Master fähig?	Single-/ Multi-Master	peer-to-peer
Priorisierung von Transfers möglich?	Ja	
Echtzeitfähig: Verzögerungszeit für MS-Datentransfer (Read / Write)		Latenz anhängig von Kabellänge
Overhead pro Datenpaket (Bit)	32 Bits pro 512 Bit-Frame	10%
Datenblocklängen (von ... bis)	60 Byte (bei 512 Bit-Frame)	transparent, da parallel-seriell-parallel
Genauigkeit der Taktfrequenz	Master-Takt wird von Slaves rekonstruiert	
Clock-Synchronisation	PLL	
Error detection / correction	Frame Parity Bit, 16-Bit-CRC	Parity-Bit intern
Sicherheit / Redundanz	Bitfehlerrate $< 10^{-10}$	-
Bitrate (von...bis)	bis 25 Mbit / s	1,32 G bits / s
Buslänge (von...bis)		bis zu 50 m
Anzahl Nodes Identifier	physikalische Adresse, Logische Adresse (2 Bytes), Gruppenadresse (1 Byte)	Sender – Empfänger
Zahl der Netzknoten (physikalisch)	2 bis 64	2
Hardware verfügbar?	Transceiver (elektrisch & optisch), Controller (http://www.oasis.com/)	Transmitter und Receiver (http://www.inova-semiconductors.de/)
EMV-Aspekte (Ausstrahlung, Störempfindlichkeit)	optische Datenübertragung	optisch / STP
Wake-Up?	möglich	
Lizenzgebühr	Ja	
Bewertung: Kosten für Master / Slave		
Bewertung: Zukunftsaussichten (Anwendungsgebiet)	Primär Automotive ggf. in Kombination mit Geräten aus Consumer / Home / Office	nur peer-to-peer, 36 Bit parallel, seriell übertragen