

Externer I/O Bus

Was sind Busse?

Grundbegriffe

Knoten → Busteilnehmer

Master (aktive Knoten) → können selbstständig auf ein Bussystem zugreifen

Slave (passive Knoten) → können nicht selbstständig zu greifen

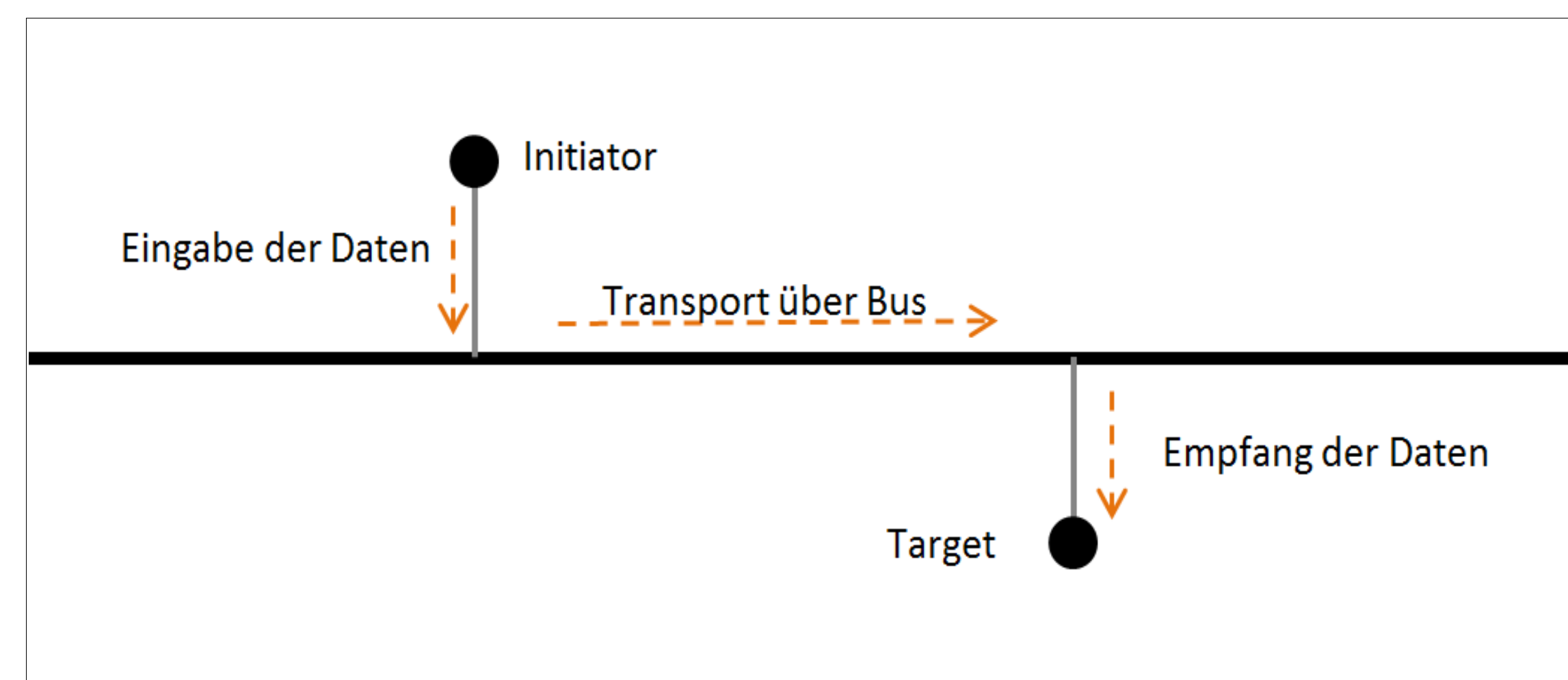
Bus-Arbiter → steuert welcher Master die Herrschaft über ein Bussystem hat

Initiator → der Knoten der Zugriff hat

Target → Zielknoten des Zugriffs

Bus steht für **B**inary **U**nit **S**ystem

→ Busse sind für den Austausch von Daten im PC zuständig



I/O → Input/Output also Eingabe und Ausgabe

Somit stellen **externe I/O Busse** die Verbindung zwischen allen Peripheriegeräten und dem CPU oder Arbeitsspeicher her.

Warum sind externe I/O Busse so wichtig?

Peripheriegeräte

Peripheriegeräte sind alle Geräte die nicht zur Zentraleinheit gehören aber mit dieser kommunizieren können.

Beispiele: Maus, Tastatur, Monitore, Drucker, CD-Laufwerk, Festplatte,...



http://commons.wikimedia.org/wiki/File:3-Tastenmaus_Microsoft.jpg

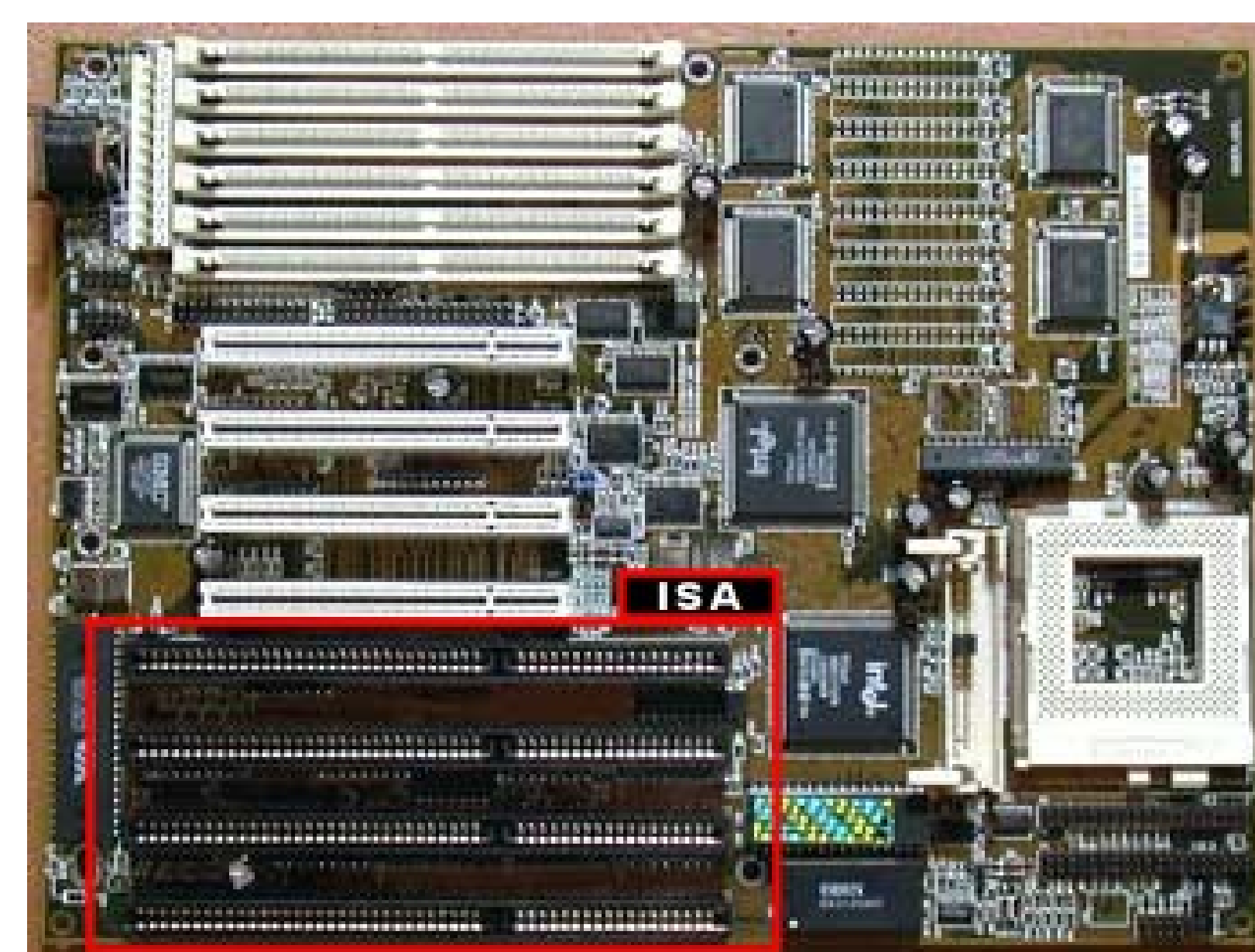
Beispiele

USB (Universal Serial Bus)



http://commons.wikimedia.org/wiki/Universal_serial_bus?uselang=de

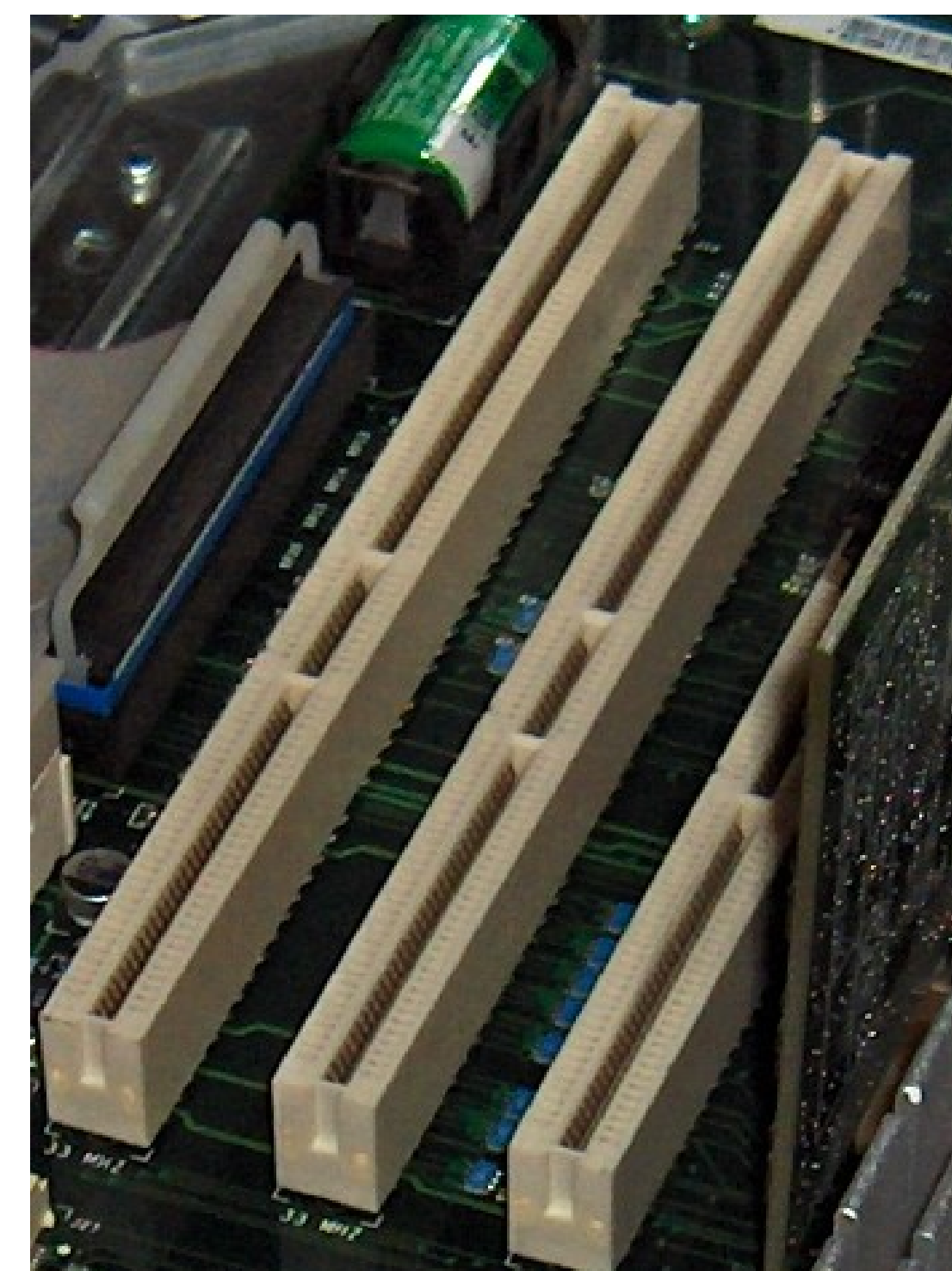
ISA-Bus



http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mainboard_isa.jpg?uselang=de

ISA-Busslots

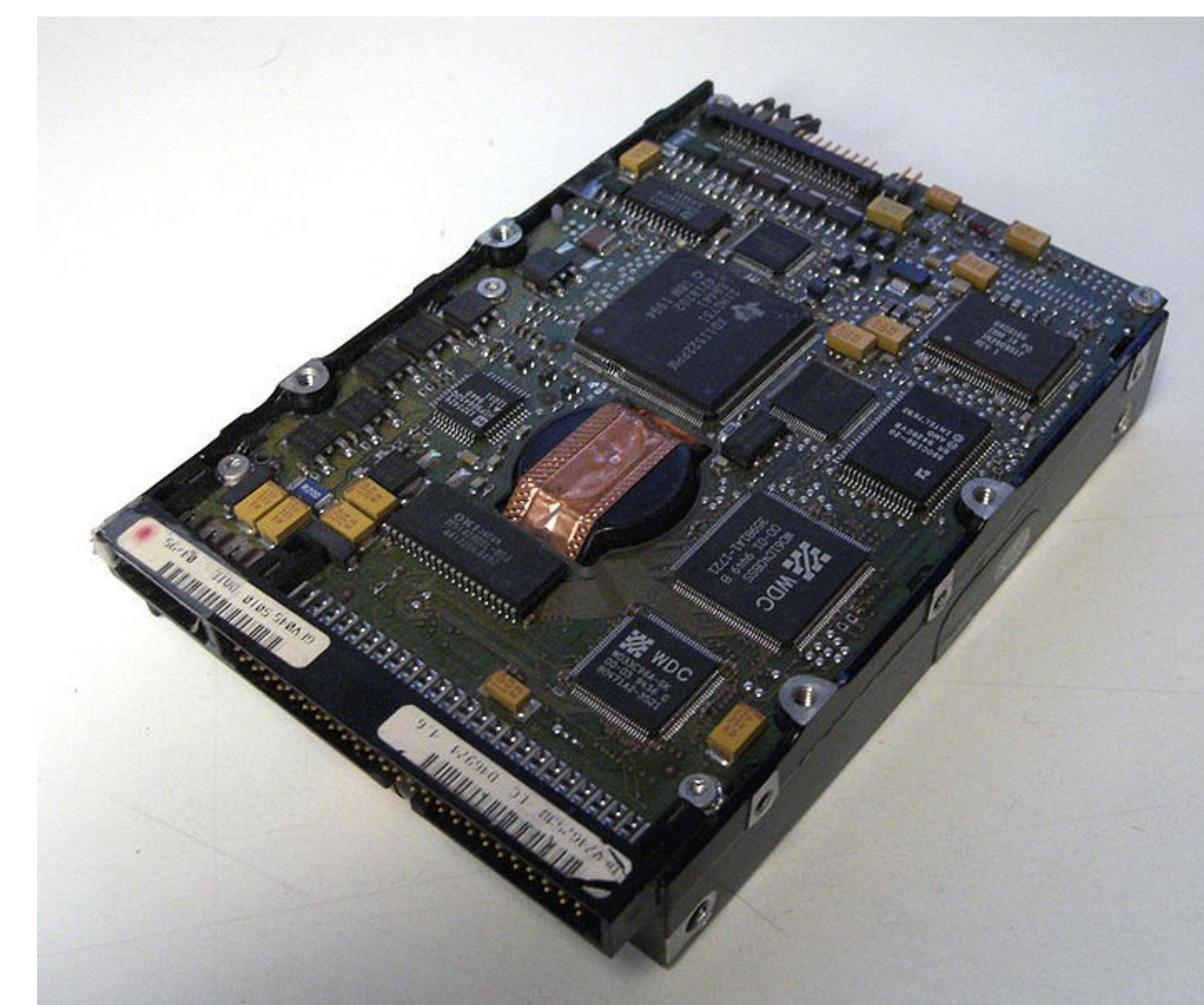
PCI-Bus



<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:64bitpci.jpg>

PCI-Busslots

SCSI-Bus



http://commons.wikimedia.org/wiki/File:SCSI_HD.JPG

SCSI-Festplatte

Quellen

- <http://www.itwissen.info>
- [http://de.wikipedia.org/wiki/Bus_\(Datenverarbeitung\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Bus_(Datenverarbeitung))
- <http://de.wikipedia.org/wiki/Systembus>
- <http://de.wikipedia.org/wiki/Speicherdirektzugriff>
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Bus_\(computing\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Bus_(computing))
- <http://www.bjoern-koester.de/iogrundlagen/index.html>