### Ekstern instrument interface

Hvad angår interfacing mellem elektriske musikinstrumenter, synthesizere og DAWs (Digital Audio Workstation), findes én interface standard, der uhyre sjældent undlades: MIDI (Musical Instrument Digital Interface).MIDI blev i 1983 standardiseret af MIDI Manufacturers Association og har siden da været en ubestridt del af elektroniske musikinstrumenter.

**HW interface**

MIDI transporteres typisk over et 5-pin DIN stik, men kan også transporteres via bl.a. USB, FireWire og Ethernet. MIDI opkobles serielt i et link i stil med I2C og kan bære op til 16 kanalers information.

**MIDI indhold**

Informationer båret over en MIDI protokol kan bestå af:

* Node notation
* Tone
* Anslagskraft
* Vibrato
* Tempo
* Preset

Og meget mere.

**MIDI konkurrenter**

Af konkurrenter kan nævnes OSC (Open Sound Control), der har større overførselshastighed, men hvis beskeder dog er længere og mere komplekse, hvilket gør protokollen upraktisk for mindre enheder. OSC er desuden mindre vidtspedt end MIDI, hvilket gør det til en upraktisk løsning.

**MIDI i fremtiden**

Siden år 2005 har en ny protokol kaldt HD-procol eller HD-MIDI været under diskussion. Denne indeholder en række forbedringer såsom flere kanaler, større opløsning og større hastighed. HD-MIDI har fuld backward kompatibilitet, hvilket i fremtiden også gør MIDI 1.0 brugbart. Det er endnu uvist om industrien tager HD-MIDI til sig, og for netop vores system vil MIDI 1.0 derfor være det sikre valg.

Kilde: <http://en.wikipedia.org/wiki/MIDI>