

ASIO-Treiber: „Audio Stream Input Output“ (ASIO) ist ein Audiotransfer-Protokoll, welches minimale Latenzzeiten (Zeitverzögerungen) zwischen Hardware und Software bietet. Das Auftreten von Latenz ist in der digitalen Audioproduktion unvermeidbar, kann jedoch mit Hilfe von ASIO auf Millisekunden reduziert werden. Sind Sie im Besitz einer ASIO-fähigen Soundkarte, deaktivieren Sie die On-Board-Variante im BIOS. Arbeiten Sie primär immer mit einem ASIO-Treiber.

MIDI-Input: „Musical Instrument Digital Interface“ (MIDI) ist eine Schnittstelle zur Kommunikation zwischen Soft- und Hardware. Über diese Schnittstelle schließen Sie z. B. ein Keyboard oder Controller an.

Kommunikation: Heutzutage unterstützen alle professionellen Soundkarten eine parallele Kommunikation, bei der Signale gleichzeitig aufgenommen und wiedergegeben werden können. Diese Art der Signalübertragung wird als „Full duplex“ bezeichnet.

Wie Sie Ihre Software für Ihre individuelle Hardware richtig konfigurieren, erfahren Sie im Abschnitt „Programmeinstellungen“ (siehe Seite 45).

Synthesizer und Effekte

Neben den klassischen Instrumenten, die Töne aufgrund von physischen Gegebenheiten (Schwingungen) erzeugen, gibt es elektronische Instrumente – Synthesizer. Synthesizer erzeugen Töne mit Hilfe von Klangsynthese. Die Klangsynthese ermöglicht die Herstellung natürlicher und „neuer“ künstlicher Klänge. Anfang der 1980er kamen die ersten Synthesizer auf den Markt, die originalgetreu natürliche Musikinstrumente reproduzieren konnten. Mithilfe eines Synthesizers konnte z. B. auf einer Orgel gespielt werden, ohne dass eine Orgel im Raum stand.

Man unterscheidet die Art eines Synthesizers durch die angewandte Methode der Klangsynthese. Daraus ergeben sich analoge (z. B. additive Klangsynthese, subtraktive Klangsynthese) und digitale Synthesizer (z. B. Frequenzmodulation, Physicalmodulation und Sampling).



Synthesizer

Dank der Leistungssteigerung von Computer-Prozessoren können Synthesizer heutzutage durch Software-Instrumente nachgebildet werden. Diese virtuellen (nativen) Synthesizer werden über die VSTi-Schnittstelle (Virtual Studio Technology Instrument) in ein Programm geladen und z. B. mit einem Masterkeyboard über MIDI gesteuert. Mittlerweile gibt es unzählige Hersteller, die VST-Instrumente anbieten.

Mit der Installation von MAGIX Music Maker und Samplitude Music Studio werden die Synthesizer DN-e1 und MAGIX Revolta 2 (bei MAGIX Music Maker nur Premium-Version) mit installiert. Dazu können Sie beliebig viele virtuelle Instrumente von Drittanbietern als Plug-ins einbinden. Im Abschnitt „VST-Instrumente und Objekt-Synthesizer“ (siehe Seite 181) erfahren Sie mehr über den Unterschied zwischen analogen und digitalen Synthesizern, wie sie funktionieren und wie man mit virtuellen Instrumenten arbeitet.

Sie haben nun einen kurzen Einblick in die Ausstattung eines Tonstudios bekommen. Um erfolgreich Musik zu machen, reicht der Besitz von teurem und hochwertigem Equipment allein nicht aus. Musik entsteht durch musikalische Einflüsse, Wurzeln, Kreativität oder Intuition.

Dazu kommt, dass Software viel ersetzen und vereinfachen kann. Faktoren wie Raum, Mikrofon, Lautsprecher oder Kabel kann ein Computerprogramm aber nicht beeinflussen. Im Verlauf dieses Buchs werden Sie viele bewährte Tipps und Anregungen finden, damit Sie auch ohne große Investitionen erfolgreich Musik machen können.