



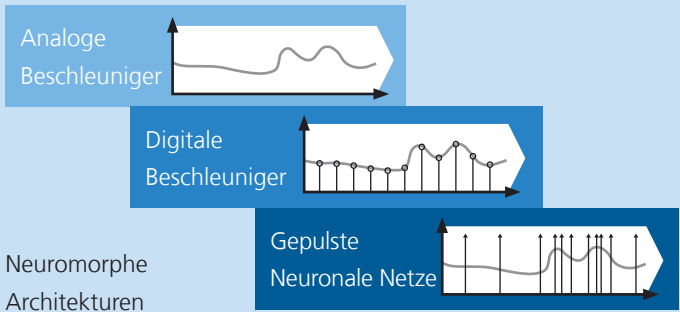
Fraunhofer

IIS

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR
INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS**

NEUROMORPHE HARDWARE





Hardware für KI-Anwendungen

Neuromorphic Computing basiert auf massiver Parallelverarbeitung und beschleunigt Rechengvorgänge auf sehr energieeffiziente Weise. Neuromorphe Hardware-Architekturen bringen diese Vorteile zur Anwendung und sind deshalb ein wichtiges Schlüsselement für den Einsatz Neuronaler Netze auf Embedded-Geräten und in batteriebetriebenen Sensoren.

Beratung, Design und Implementierung

Wir identifizieren, entwickeln und implementieren für jeden Anwendungsfall das geeignete neuromorphe Design:

- Anforderungsmanagement
- Beratung inklusive Kosten- und Machbarkeitsstudien
- Maßgeschneiderte Lösungen: analog, digital, gepulst
- Lizenzierung von IP-Cores für ASICs

Anwendungsfelder

Unsere Lösungen können auf verschiedenste KI-basierte Aufgaben wie Zustandsüberwachung, Anomaliedetektion, Predictive Maintenance, Edge Processing und Spracherkennung zugeschnitten werden und eignen sich für die folgenden Anwendungsfelder: Automotive, Healthcare, Satellitenkommunikation, Audio, Industrie 4.0 und IoT.

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Institutsleitung
 Prof. Dr.-Ing. Albert Heuberger
 (geschäftsführend)
 Dr.-Ing. Bernhard Grill
 Prof. Dr. Alexander Martin

Kontakt
 Bereich Kommunikationssysteme
 neuromorphic@iis.fraunhofer.de

www.iis.fraunhofer.de/neuromorph