



Bezirksverein  
Berlin-Brandenburg

## Reihe Geschichte neuer Technologien

Donnerstag, den 24. Oktober, 17 Uhr 30

### Die Entwicklung eines Spezial-Computers für Künstliche Intelligenz in der DDR

Dr.-Ing. **Georg Kinnemann**, Bestensee

Ab diesem Jahr sollen in Deutschland Projekte für Künstliche Intelligenz (KI) gefördert werden, um die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Dreißig Jahre nach Vollendung der deutschen Einheit ergibt sich damit auch die Frage, ob es bereits vor der politischen Wende 1990 Aktivitäten in der DDR auf dem Gebiet der KI gab.

Die weltweiten KI-Forschungsarbeiten wurden in der DDR seit den 1960er Jahren an der Akademie der Wissenschaften (AdW), insbesondere im Bereich für Künstliche Intelligenz des Zentralinstituts für Kybernetik und Informationsprozesse (ZKI) verfolgt und mitgestaltet. Weltweit erschien den KI-Forschern in den 1980er Jahren die Leistungsfähigkeit von Universalrechnern für die Ausführung von KI-Software unzureichend, so dass mehrere Unternehmen vorrangig in den USA Spezialprozessoren zur beschleunigten Abarbeitung von KI-Programmen, die in der Sprache LISP geschrieben waren, auf den Markt brachten. 1986 wurde schließlich auch im ZKI beschlossen, einen derartigen LISP unterstützenden Spezialprozessor mit einer sehr schnellen parallelen Verbindung zum K1840 zu entwickeln, der sich im Kombinat Robotron noch in der Entwicklung befand.

Den Auftrag zu dieser Entwicklung erhielten die Abteilung Spezialprozessoren, die LISP-Abteilung und die UNIX-Gruppe. Es wurde in den Jahren 1987 und 1988 das vollständige Entwicklungsmuster dieses LISP-Prozessors mit RISC-Architektur (Reduced Instruction Set Computer) aufgebaut und erprobt. Im Jahr 1988 ergaben erste Benchmark-Tests, dass typische LISP-Programme mit dreifacher Geschwindigkeit und halbem Speicherplatzbedarf im Vergleich zum K1840 abgearbeitet werden konnten. Dies war dem Auftraggeber zu gering und die Entwicklungsarbeiten wurden eingestellt. Die Abteilung Spezialprozessoren wendete sich ab 1990 wieder parallel verarbeitenden Computersystemen zu. Alle AdW-Institute wurden jedoch gemäß Einigungsvertrag zum 31.12.1991 aufgelöst.

**Veranstaltungsort:** Deutsches Technikmuseum, Trebbiner Straße 9, 10963 Berlin, Vortragssaal  
**Verkehrsverbindungen:** U-Bahnhof Gleisdreieck, U-Bahnhof Möckernbrücke