

Fortsetzung von Seite 1

Die große Gala der Gewinner

Hier die Gewinner in der Kurzübersicht:

Distributoren des Jahres		
Onlinedistributoren	Spezialdistributoren	Volumendistributoren
Bürklin Elektronik	CODICO	Arrow Electronics
DigiKey	GLYN	Rutronik
Mouser Electronics	Gudeco Elektronik	TTI

Manager des Jahres		
Social Media	Channel Innovation	Technik Innovation
Rainer Grill (Ziehl-Abegg)	Susanne Ertl (TDK)	Dr. Michael Förtsch (Q.ANT)
Sustainability		
Michael Mitezki (Phytec)	Torsten Janwlecke (Phoenix Contact)	
Mittelstand		
Holger Ruban (Bürklin)	Sandra Maile (Fortec)	Oliver Winzenried (Wibu-Systems)

Ausführliche Berichte zu den Managern des Jahres und den Distributoren des Jahres folgen in den kommenden Ausgaben. Zahlreiche Impressionen von der exklusiven Night of Electronics finden Sie schon jetzt auf www.elektroniknet.de.

Für die Unterstützung bei diesem außergewöhnlichen Event bedanken wir uns sehr herzlich bei unseren Partnern Bürklin, Chaozhou, Codico, Conrad, DigiKey, Lorenzoni, Microchip, Mouser, NürnbergMesse, Puls, SanDisk, Schukat und TDK, die diesen Abend möglich gemacht haben. (ku) ■

Fortsetzung von Seite 1

Innovationen gemeinsam ...

Sprachmodellen ein Wendepunkt erreicht ist. Während man früher durch mehr Daten und leistungsfähigere Hardware Fortschritte erzielte, flacht dieser Trend inzwischen deutlich ab. »Mehr Ressourcen führen nicht automatisch zu besseren Ergebnissen«, erklärt er und verweist auf Ilya Sutskever, den Mitgründer von OpenAI, der vom »Ende der Skalierung« spricht.

Trotzdem – oder gerade deshalb – werde der Bedarf an Rechenleistung weiter steigen. Denn es entstehen immer neue KI-Anwendungen, die diesen Bedarf weiter antreiben. Zudem werde die nächste KI-Generation deutlich heterogener: Sprachmodelle, Wahrnehmungsmodelle und Handlungsmodelle werden kombiniert – jedes davon mit eigenen Anforderungen. Hardware-Entwicklungen können mit der Geschwindigkeit dieser Modellinnovationen kaum Schritt halten. Während spezialisierte ASICs Jahre bis zur Marktreife benötigen, entstehen neue Modelle heute im Monatsrhythmus. Van den hove nennt dies ein »Synchronisationsproblem« zwischen Algorithmen, Chip-Architekturen und der zugrunde liegenden Prozesstechnologie.

»Die zentrale Frage lautet: Wie synchronisieren wir Innovation auf diesen drei Ebenen, um die

Vielzahl sich schnell verändernder KI-Workloads effizient auszuführen?« Die Antwort sieht er in flexiblen, vielseitig rekonfigurierbaren Rechnerarchitekturen, die auf ebenso anpassungsfähigen Technologieplattformen basieren. Diese Plattform muss gleichzeitig drei Probleme adressieren: höhere Rechendichte, höhere Energieeffizienz und die sogenannte Memory-Wall.

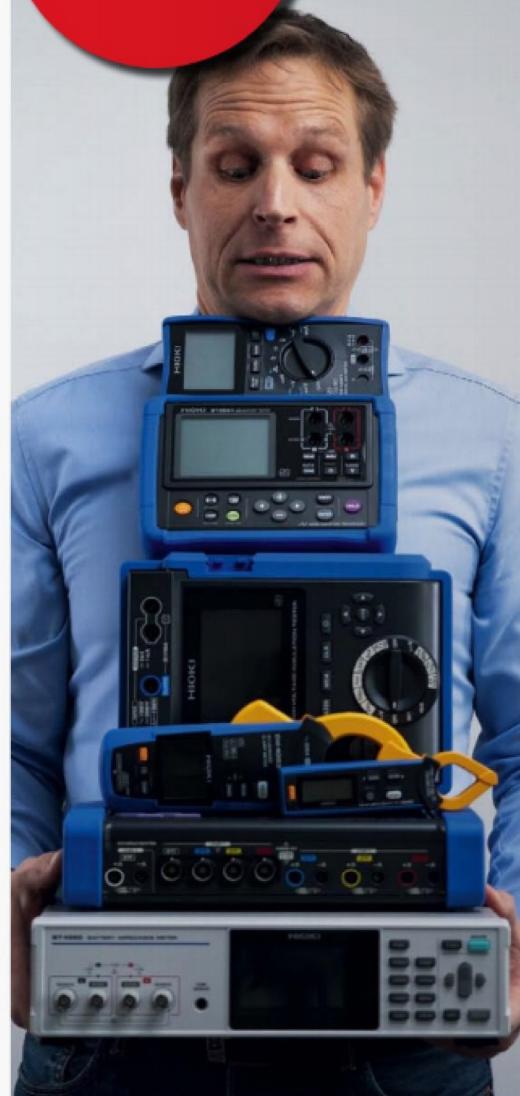
Rechendichte – sie muss exponentiell wachsen und dafür ist Moore's Law weiterhin zuständig. Die Lithografie werde auch in den nächsten 20 Jahren eine Schlüsselrolle spielen: »Die Lithografie wird eine kontinuierliche Skalierung für die nächsten zwei Jahrzehnte ermöglichen.« Da die reine Strukturverkleinerung jedoch an Grenzen stößt, setzt imec auf zusätzliche Ansätze wie das vertikale Stapeln von Transistoren (CFET), Chiplets oder das Disaggregieren von SoCs in funktionsspezifische Schichten (»CMOS 2.0«). Jede Schicht kann mit der jeweils optimalen Technologie gefertigt und später mittels 3D-Verbindungstechnologien verbunden werden.

Energieversorgung und Wärmeableitung – dieser eben beschriebene Ansatz bringt aber neue Herausforderungen mit sich: Energieversorgung und Wärmeableitung. Van den hove: **Seite 6**

HIOKI

Japanische Präzision seit 1935

Made in Japan
–
Auf Lager in
Deutschland



**400+ Messgeräte
& Zubehör**
online verfügbar!

Hier entdecken:

shop.hioki.eu/de