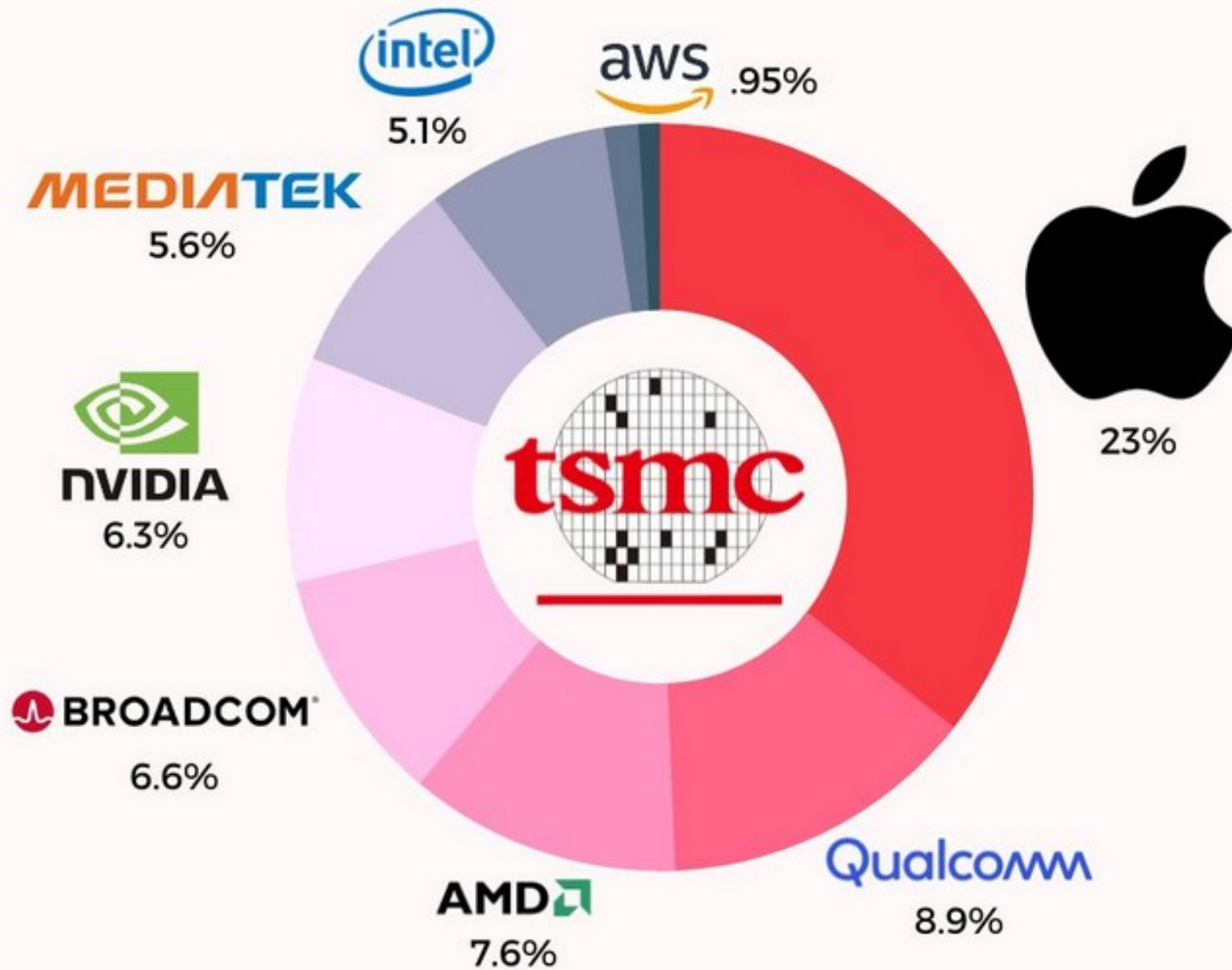


XAI
Open AI
Google
Microsoft
Amazon



1. Arm Chip Design nach Anforderungen von NVIDIA
2. Nvidia selbst ist Chip Brand + Software + Turn Key Lösungen
3. TSMC Chipherstellung nach Design von ARM
4. Samsung auch Herstellung aber noch in der Zertifizierung
5. Intel als Ausweichkandidat, nicht zertifiziert
6. ASML Produzent Und Monopol für Maschinen für TSMC
7. SMCI Herstellung der Rechner und Anlagen mit NVIDIA Chips
8. Dell bau der Rechenzentren in Kooperation mit SMCI
9. Kunden unter anderem XAI, Chat GPT, Google, Microsoft, Amazon + 5 Andere Große Unternehmen
10. Micron Technology Speicher für KI Zulieferer für SMCI

TSMC's Largest Customers as % of Revenue



Data Center Value Chain

Semiconductor Value Chain

Design



Chip Designer



Manufacturing

Fabs

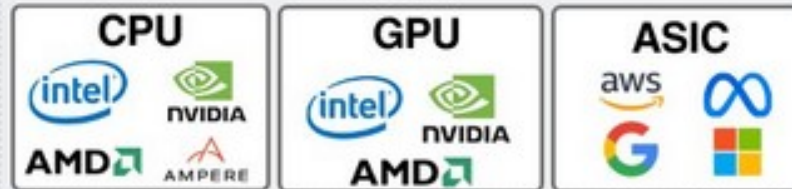


Semicap



Data Center

Compute



Networking



Storage



Foundation



Cloud Providers

Compute



Storage



@EricFlaningam

On-Prem



NVIDIA steht mit zahlreichen Unternehmen in Verbindung, sowohl als Partner als auch als Kunde oder Anbieter. Hier sind einige der wichtigsten:

1. **Technologie- und Hardwarehersteller**:

- **Intel**: Zusammenarbeit bei verschiedenen Projekten, obwohl sie auch Konkurrenten im Bereich GPUs und CPUs sind.
- **AMD**: Ebenfalls ein Konkurrent im GPU-Markt, aber gelegentlich gibt es Kooperationen, insbesondere im Bereich von Treibern und Kompatibilität.
- **ASUS, MSI, Gigabyte, EVGA, Zotac, Palit, und andere**: Diese Unternehmen verwenden NVIDIA-GPUs in ihren Grafikkarten und PCs.

2. **Cloud- und Datacenter-Anbieter**:

- **Amazon Web Services (AWS), Google Cloud Platform (GCP), Microsoft Azure**: Diese Cloud-Anbieter nutzen NVIDIA GPUs für ihre Cloud-Computing-Dienste.
- **IBM**: Zusammenarbeit bei KI- und Cloud-Projekten.

3. **Automobilindustrie**:

- **Tesla**: Nutzung von NVIDIA-Technologie für autonome Fahrzeugsysteme.
- **Mercedes-Benz, Audi, Toyota und andere**: Zusammenarbeit im Bereich von Infotainment-Systemen und autonomen Fahren.

4. **Software- und Spielentwickler**:

- **Epic Games (Unreal Engine), Unity Technologies**: Unterstützung und Optimierung von GPUs für ihre Game-Engines.
- **Electronic Arts (EA), Ubisoft, Activision Blizzard**: Zusammenarbeit bei der Optimierung von Spielen für NVIDIA-Grafikkarten.

5. **KI- und Forschungsinstitute**:

- **OpenAI**: Nutzung von NVIDIA-GPUs für die Entwicklung und das Training von KI-Modellen.
- **DeepMind**: Kooperation bei KI-Forschung.

6. **Netzwerk- und Telekommunikationsunternehmen**:

- **Cisco, Juniper Networks**: Integration von NVIDIA-Technologie in Netzwerk- und Telekommunikationslösungen.

Diese Verbindungen und Partnerschaften verdeutlichen die breite Anwendung und den Einfluss von NVIDIA-Technologie in verschiedenen Branchen, von Gaming und Cloud-Computing bis hin zu Automobilen und künstlicher Intelligenz.

NVIDIA bezieht Komponenten und Dienstleistungen von einer Vielzahl von Zulieferern, um ihre Produkte herzustellen. Hier sind einige wichtige Zulieferer, die verschiedene Aspekte der Produktion unterstützen:

1. **Halbleiterhersteller**:

- **TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company)**: Hauptlieferant für die Herstellung von NVIDIA-GPUs. TSMC produziert die fortschrittlichen Chips, die in den meisten NVIDIA-Produkten verwendet werden.
- **Samsung**: Ein weiterer wichtiger Partner, der ebenfalls einige NVIDIA-Chips herstellt.

2. **Speicherhersteller**:

- **Micron Technology**: Liefert GDDR (Graphics Double Data Rate) Speicher für NVIDIA-Grafikkarten.
- **SK Hynix** und **Samsung**: Ebenfalls wichtige Anbieter von Speicherchips.

3. **Substrate und PCB (Printed Circuit Boards)**:

- **Ibiden**, **Shinko Electric Industries**, **Unimicron**: Diese Unternehmen liefern Substrate, die für die Verbindung der Chips mit den PCBs notwendig sind.
- **AT&S**: Ein wichtiger Lieferant von hochwertigen PCBs.

4. **Kühlungslösungen und thermische Materialien**:

- **Fujipoly**: Liefert thermische Interface-Materialien.
- **Delta Electronics**, **Sunonwealth Electric Machine Industry**: Anbieter von Lüftern und Kühllösungen.

5. **Montage- und Fertigungsdienstleister (EMS - Electronic Manufacturing Services)**:

- **Foxconn**, **Pegatron**, **Flextronics**: Diese Unternehmen bieten Montage- und Fertigungsdienstleistungen für die Endprodukte an.

6. **Weitere elektronische Komponenten**:

- **ON Semiconductor**, **Texas Instruments**: Zulieferer für verschiedene andere elektronische Komponenten, die in den GPUs und anderen Produkten verwendet werden.

Diese Zulieferer sind essentiell für die Produktionskette von NVIDIA und ermöglichen die Herstellung der fortschrittlichen Grafikkarten und Chips, die das Unternehmen anbietet. Die Zusammenarbeit mit diesen Partnern stellt sicher, dass NVIDIA die neueste Technologie und die besten Materialien für ihre Produkte nutzt.

Die Kunden von NVIDIA sind vielfältig und erstrecken sich über verschiedene Branchen und Anwendungsbereiche. Hier sind einige der Hauptkategorien und spezifische Beispiele für NVIDIA-Kunden:

1. **PC-Hersteller und Systemintegratoren**:

- **Dell, HP, Lenovo, Acer, ASUS**: Diese Unternehmen integrieren NVIDIA-GPUs in ihre Desktops, Laptops und Workstations.
- **Alienware, Razer, Origin PC**: Gaming-spezifische Marken, die stark auf NVIDIA-GPUs setzen.

2. **Grafikkartenhersteller**:

- **ASUS, MSI, Gigabyte, EVGA, Zotac, Palit**: Diese Unternehmen kaufen NVIDIA-GPUs, um ihre eigenen Grafikkarten zu produzieren.

3. **Cloud- und Datacenter-Anbieter**:

- **Amazon Web Services (AWS)**: Bietet GPU-Instanzen an, die auf NVIDIA-GPUs basieren.
- **Google Cloud Platform (GCP)**: Nutzt NVIDIA-GPUs für seine Cloud-Dienste.
- **Microsoft Azure**: Bietet GPU-unterstützte Dienste auf Basis von NVIDIA-Technologie an.
- **IBM Cloud**: Integration von NVIDIA-GPUs für verschiedene Cloud-Dienste.

4. **Automobilhersteller**:

- **Tesla**: Verwendet NVIDIA-Technologie für autonome Fahrsysteme und Infotainment.
- **Mercedes-Benz, Audi, Toyota**: Zusammenarbeit bei autonomen Fahrtechnologien und fortschrittlichen Fahrerassistenzsystemen (ADAS).

5. **Forschungseinrichtungen und Universitäten**:

- **Stanford University, MIT, University of California, Berkeley**: Nutzen NVIDIA-GPUs für Hochleistungsrechnen und Forschung in Bereichen wie künstlicher Intelligenz und Datenwissenschaft.
- **National Institutes of Health (NIH), NASA**: Einsatz von NVIDIA-GPUs für wissenschaftliche Forschung und Datenanalyse.

6. **Gaming- und Softwareentwickler**:

- **Electronic Arts (EA), Ubisoft, Activision Blizzard**: Optimieren ihre Spiele für NVIDIA-Grafikkarten.
- **Epic Games, Unity Technologies**: Unterstützung und Integration von NVIDIA-Technologie in ihren Game-Engines.

7. **KI- und Machine Learning-Unternehmen**:

- **OpenAI**: Nutzt NVIDIA-GPUs für das Training großer KI-Modelle.
- **DeepMind**: Verwendet NVIDIA-Hardware für fortschrittliche KI-Forschung.
- **NVIDIA Clara**: Kunden im medizinischen Bereich, die NVIDIA-GPUs für Gesundheitslösungen und medizinische Bildverarbeitung nutzen.

8. **Unternehmen im Bereich Content Creation und Medien**:

- **Adobe, Autodesk, Blender Foundation**: Unterstützung für kreative Software, die stark auf GPU-Leistung angewiesen ist.
- **Pixar, DreamWorks**: Nutzen NVIDIA-GPUs für Animation und Rendering in der Filmproduktion.

Diese breite Kundenbasis zeigt, wie weitreichend die Anwendungen und der Einfluss von NVIDIA-GPUs in verschiedenen Sektoren sind. Von Gaming und Unterhaltung bis hin zu Wissenschaft und industrieller Fertigung spielen NVIDIA-Technologien eine zentrale Rolle.