

Peer-Review: Wissenschaftliches Arbeiten

Thema des Papers

Moore's Law: Herausforderungen der Halbleiterindustrie

Autor

Matrikelnummer

Name

1628661

Melih Ekincioglu

Review durch

1821400

Marvin Karhan

Form und Sprache		Kommentar
Aufbau	Die Arbeit ist nach wissenschaftlichen Prinzipien aufgebaut (wesentliche Teile vorhanden, Nummerierung/Verweise korrekt, Verzeichnisse vorhanden).	<ul style="list-style-type: none">+ Probleme werden vorgestellt+ Lösungen werden aufgezeigt- Einleitung & Fazit sehr kurz (zu kurz)- Abstract ist beschreibend, informativ, ist meistens besser
Sprache	Die verwendete Sprache entspricht wissenschaftlichen Ansprüchen.	<ul style="list-style-type: none">+ Neutrale, exakte Sprache
Begriffe und Definitionen	Begriffe werden einheitlich und konsistent verwendet. Neue Begriffe werden definiert und mit Literatur hinterlegt.	<ul style="list-style-type: none">+ Begriffe werden einheitlich verwendet
Abkürzungen	Alle Abkürzungen werden eingeführt, bei der ersten Verwendung ausgeschrieben und erläutert.	<ul style="list-style-type: none">- Nicht alle Abkürzungen werden eingeführt (z. B. ASML)- Viele Abkürzungen, deswegen wäre ein Abkürzungsverzeichnis hilfreich
Schreibstil	Der Schreibstil ist lebendig, wissenschaftlich und verständlich.	<ul style="list-style-type: none">+ Keine zu komplexen Sätze
Rechtschreibung	Die Arbeit ist frei von Rechtschreib-, Zeichensetzungs- und Grammatikfehlern.	<ul style="list-style-type: none">- Sollte überarbeitet werden, enthält kleine Mängel wie z. B. in 2.1 zwischen "Dies" und "genannt" fehlt ein Leerzeichen, zweimal CEO ohne Artikel
Formatierung, Typographie	Die Formatierung der Arbeit ist korrekt und aus typographischer Sicht einwandfrei.	<ul style="list-style-type: none">+ Formatierung einwandfreio Etwas exzessive Nutzung von Anführungszeichen könnte durch kursiv möglicherweise besser lesbar sein- Zu kleine Absätze sorgen für schlechtere Lesbarkeit (siehe z. B. 3.1)
Abbildungen	Abbildungen werden in ausreichendem Umfang zur Förderung des Verständnisses eingesetzt. Sie werden korrekt im Text referenziert und sind, wo immer möglich, in einer Standardnotation erstellt.	<ul style="list-style-type: none">+ Sie tragen zum Verständnis bei+ Sie werden korrekt referenziert
Zitate	Quellen werden konsistent nach einer gängigen Zitierweise zitiert und sind vollständig im Literaturverzeichnis angegeben.	<ul style="list-style-type: none">+ Quellen werden im Text einheitlich zitiert- DOIs sind nicht einheitlich im Literaturverzeichnis dargestellt, manchmal als "DOI: [...]" oder als "Adresse https [...]" oder als beide Varianten dargestellt

Inhalt		Kommentar
Gliederung	Die Gliederung ist vollständig, konsistent und sachlogisch mit angemessener Struktur und Tiefe.	<ul style="list-style-type: none"> + Angemessene Gliederungstiefe + Ausgeglichene Anzahl an Unterkapiteln
Einleitung	Die Einleitung motiviert das Thema und die Grundlegende Problemstellung. Die Forschungsfrage und deren Relevanz wird dem Leser klar. Der generelle Aufbau der Arbeit wird kurz vorgestellt.	<ul style="list-style-type: none"> + Elementare Bestandteile sind enthalten - Könnte länger sein (z. B. konkreter auf Skepsis gegenüber Moore eingehen) - Enthält zu wenig Konkretes, was im Hauptteil besprochen wird
Grundlagen	Es werden alle relevanten Grundlagen gelegt. Der State-of-the-art und der State-of-practice werden dargelegt.	<ul style="list-style-type: none"> + Aktueller Stand der Technik wird dargestellt - Es fehlen grundlegende Erläuterungen (wie, was ein Halbleiter ist) - Keine Kapitel-Einleitungen, diese könnten einen besseren Zusammenhang schaffen
Logik der Argumentationskette	Die Argumentation ist logisch und nachvollziehbar. Sie ist frei von logischen Fehlschlüssen.	<ul style="list-style-type: none"> + Einzelne Argumentationen/Erläuterungen der Technologien sind schlüssig - Es fehlt der Gesamtzusammenhang
Diskussion	Die verschiedenen Sichtweisen werden kritisch und im Kontext möglicher Alternativen diskutiert und bewertet.	<ul style="list-style-type: none"> + Mögliche Lösungen für bestehende Probleme werden aufgezeigt - Es fehlt die kritische Betrachtung der Lösungen
Quellenarbeit	Es werden hochwertige Quellen in ausreichendem Umfang genutzt und kritisch hinterfragt.	<ul style="list-style-type: none"> + Sehr aktuelle Quellen + In angemessenem Umfang gewählt + Stellenweise zwei Quellen zum Beleg einer Aussage - Oft dominiert eine Quelle eine längere Passage
Fazit	Es wird eine Zusammenfassung der Arbeit sowie Ausblick auf weitere mögliche Arbeiten im Themenfeld gegeben, etwa die Lösung ausstehender Probleme.	<ul style="list-style-type: none"> - Etwas kurz, so ist es schwierig alle Ergebnisse zusammenzufassen - Keine Grenzen der Arbeit wurden genannt (wurde wirklich alles betrachtet)

Zusammenfassendes Feedback

Insgesamt ein gutes Paper. Das Abstract sollte besser informativ geschrieben sein und nicht durch Formulierungen wie "Weiterhin wird vermittelt [...] ob alternative Designideen, wie das 3D Stacking, potentielle Lösungen sind", Fragen aufwerfen.

Es scheint, als wäre am Ende nicht genug Platz für Einleitung und Fazit geblieben. Da diese zusammen mit dem Abstract die wichtigsten Teile des Papers sind, sollte jedoch an einer anderen Stelle etwas gekürzt werden, um hier mehr Platz für ein ausführlicheres Fazit zu bieten.

Die einzelnen Unterkapitel erfüllen ihre Aufgabe gut, jedoch fehlt etwas der Gesamtzusammenhang, der zum einen über eine längere Einleitung & ein längeres Fazit oder zum anderen durch Kapiteleinleitungen geschaffen werden kann.