Deutsches
Patent- und Markenamt

# Registerauszug
# zum
# Aktenzeichen 10 2004 003 538.5

Stand am 18.05.2024
(letzte Aktualisierung in DPMAregister am 21.10.2020)

Es bestehen folgende Eintragungen:

## Stammdaten

**[-----]** **Schutzrechtsart:** Patent

**[-----]** **Status:** Nicht anhängig/erloschen

**[21]** **Aktenzeichen DE:** 10 2004 003 538.5

**[54]** **Bezeichnung/Titel:** Integrierte Halbleiterschaltung mit einer Logik- und Leistungs-Metallisierung ohne Intermetall-Dielektrikum und Verfahren zu ihrer Herstellung

**[51]** **IPC-Hauptklasse:** H01L 23/522 (2006.01)

**[51]** **IPC-Nebenklasse(n):** H01L 21/768 (2006.01)

**[22]** **Anmeldetag DE:** 23.01.2004

**[43]** **Offenlegungstag:** 08.09.2005

**[-----]** **Veröffentlichungstag der Erteilung:** 08.09.2005

**[71/73]** **Anmelder/Inhaber:** Infineon Technologies AG, 81669 München, DE

**[-----]** **Erfinder:** Rüb, Michael, Dr., Faak am See, AT; Detzel, Thomas, Dr., Villach, AT;

**[10]** **Veröffentlichte DE-Dokumente:** DE102004003538B3

**[-----]** **Zustellanschrift:** Infineon Technologies AG Intellectual Property, 80506 München, DE

**[-----]** **Zuständige Patentabteilung:** 33

**[57]** **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine integrierte Halbleiterschaltung mit einem ersten und einem zweiten Abschnitt (I, II) eines Substrats (1), in denen jeweils eine Leistungshalbleiterschaltungsstruktur und eine Logikschaltungsstruktur gebildet sind, wobei die Metallisierung eine Leistungs-Metalllage (4) und eine vergleichsweise dünnere Logik-Metalllage (7) aufweist, die beide nur im ersten Abschnitt (I) über der Leistungshalbleiterschaltungsstruktur in dieser Reihenfolge ohne ein dazwischen liegendes Intermetalldielektrikum direkt übereinander liegen, und

wenigstens zwischen der Leistungs-Metalllage (4) und der Zwischenoxidschicht (2) sowie zwischen der Leistungs-Metalllage (4) und den von ihr kontaktierten Kontaktbereichen und Elektrodenabschnitten der Leistungshalbleiterschaltungsstruktur eine ununterbrochene leitfähige Barriereschicht (3) liegt, sowie ein Herstellungsverfahren dafür.

**[56]** **Entgegenhaltungen/Zitate:** DE000003544539A1 (DE 35 44 539 A1)

**[43]** **Erstveröffentlichungstag:** 08.09.2005

**[-----]** **Anzahl der Bescheide:** 1

**[-----]** **Anzahl der Erwiderungen:** 1

**[-----]** **Erstmalige Übernahme in DPMAregister:** 26.05.2011

**[-----]** **Tag der (letzten) Aktualisierung in DPMAregister:** 26.05.2011; 19.07.2011; 07.02.2012; 24.03.2012; 26.01.2013; 08.02.2013; 28.03.2013; 08.02.2014; 28.03.2014; 27.03.2015; 01.04.2016; 28.03.2017; 23.03.2018; 11.04.2019; 16.09.2020; 21.10.2020

## Verfahrensdaten

### Vorverfahren

**[-----]** **Verfahrensart:** Vorverfahren

**[-----]** **Verfahrensstand:** Die Anmeldung befindet sich in der Vorprüfung

**[-----]** **Verfahrensstandstag:** 23.01.2004

### Prüfungsverfahren

**[-----]** **Verfahrensart:** Prüfungsverfahren

**[-----]** **Verfahrensstand:** Prüfungsantrag wirksam gestellt

**[-----]** **Verfahrensstandstag:** 23.01.2004

**[-----]** **Antrag Dritter:** Nein

**[-----]** **Eingangstag:** 23.01.2004

### Vorverfahren

**[-----]** **Verfahrensart:** Vorverfahren

**[-----]** **Verfahrensstand:** Das Vorverfahren ist abgeschlossen

**[-----]** **Verfahrensstandstag:** 01.03.2004

### Prüfungsverfahren

**[-----]** **Verfahrensart:** Prüfungsverfahren

**[-----]** **Verfahrensstand:** Erwiderung auf Prüfungsbescheid

**[-----]** **Verfahrensstandstag:** 09.02.2005

### Prüfungsverfahren

**[-----]** **Verfahrensart:** Prüfungsverfahren

**[-----]** **Verfahrensstand:** Erteilungsbeschluss durch Prüfungsstelle/Patentabteilung

**[-----]** **Verfahrensstandstag:** 18.04.2005

### Publikationen

**[-----]** **Verfahrensart:** Publikationen

**[-----]** **Verfahrensstand:** Patentschrift

**[-----]** **Verfahrensstandstag:** 08.09.2005

**[-----]** **Heftnummer:** 36

**[-----]** **Jahr:** 2005

**[-----]** **Veröffentlichungsdatum:** 08.09.2005

**[-----]** **Publikationsart:** Schriften

**[-----]** **Teil:** Teil 3

**[10]** **Veröffentlichte DE-Dokumente:** DE102004003538B3

## Klassifikationsänderung

**[-----]** **Verfahrensart:** Klassifikationsänderung

**[-----]** **Verfahrensstand:** Änderung der IPC-Hauptklasse

**[-----]** **Verfahrensstandstag:** 17.10.2005

**[51]** **IPC-Hauptklasse:** H01L 23/522 (2006.01)

**[51]** **Frühere IPC-Hauptklasse:** H01L 23/522 (2000.01)

## Prüfungsverfahren

**[-----]** **Verfahrensart:** Prüfungsverfahren

**[-----]** **Verfahrensstand:** Patent rechtskräftig erteilt

**[-----]** **Verfahrensstandstag:** 08.12.2005

**[-----]** **Heftnummer:** 9

**[-----]** **Jahr:** 2006

**[-----]** **Veröffentlichungsdatum:** 02.03.2006

**[-----]** **Publikationsart:** Bibliografiedaten

**[-----]** **Teil:** Teil 3

## Verwaltungsverfahren

**[-----]** **Verfahrensart:** Verwaltungsverfahren

**[-----]** **Verfahrensstand:** Die Anmeldung gilt als zurückgenommen wegen Nichtzahlung der Jahresgebühr/das Schutzrecht ist wegen Nichtzahlung der Jahresgebühr erloschen

**[-----]** **Verfahrensstandstag:** 01.08.2020

**[-----]** **Heftnummer:** 43

**[-----]** **Jahr:** 2020

**[-----]** **Veröffentlichungsdatum:** 22.10.2020

**[-----]** **Publikationsart:** Bibliografiedaten

**[-----]** **Teil:** Teil 3

**[-----]** **Tag der Aktualisierung des Verfahrens:** 21.10.2020