



# Registerauszug zum Aktenzeichen 196 47 369.1

Stand am 28.05.2024  
(letzte Aktualisierung in DPMAregister am 25.03.2015)

---

Es bestehen folgende Eintragungen:

---

## Stammdaten

---

- [-----] **Schutzrechtsart:** Patent
- [-----] **Status:** Nicht anhängig/erloschen
- [21] **Aktenzeichen DE:** 196 47 369.1
- [54] **Bezeichnung/Titel:** Verbundwerkstoffe
- [51] **IPC-Hauptklasse:** C09K 3/00 (1995.01)
- [51] **IPC-Nebenkategorie(n):** D06M 11/79 (1995.01);D06M 15/643 (1995.01);D06M 11/36 (1995.01);C09D 1/04 (1995.01);C09D 183/04 (1995.01);C08L 83/04 (1995.01);C03C 25/02 (1995.01);B27K 3/52 (1995.01);B27N 3/02 (1995.01);B27N 3/08 (1995.01);B27N 9/00 (1995.01)
- [22] **Anmeldetag DE:** 15.11.1996
- [43] **Offenlegungstag:** 20.05.1998
- [71/  
73] **Anmelder/Inhaber:** Institut für neue Materialien gemeinnützige GmbH Universität des Saarlandes, 66123 Saarbrücken, DE, Pfeleiderer Dämmstofftechnik International GmbH & Co. KG, 92318 Neumarkt, DE
- [-----] **Erfinder:** Jonschker, Gerhard, 66583 Spiesen-Elversberg, DE; Mennig, Martin, 66287 Quierschied, DE; Schmidt, Helmut, 66130 Saarbrücken, DE; Angenendt, Rainer, 46509 Xanten, DE;
- [74] **Vertreter:** Barz, Peter, Dipl.-Chem. Dr.rer.nat., 80538 München, DE
- [10] **Veröffentlichte DE-Dokumente:** DE000019647369A1
- [-----] **Zustellanschrift:** Barz, Peter, Dr., 80538 München, DE
- [-----] **Inländische Priorität beansprucht in:**
- [-----] **Zuständige Patentabteilung:** 43
- [57] **Zusammenfassung:** Beschrieben wird ein Verbundwerkstoff, der gekennzeichnet ist durch ein Substrat auf Basis von Glasfasern, Mineralfasern oder Holzwerkstoffen und ein damit in funktionellem Kontakt stehendes Nanokomposit, das erhältlich ist durch Oberflächenmodifizierung von \$A a) kolloidalen

anorganischen Partikeln mit  $A$  b) einem oder mehreren Silanen der allgemeinen Formel  $(I)A R_x Si-A_{4-x}$  worin die Reste  $A$  gleich oder verschieden sind und Hydroxylgruppen oder hydrolytisch abspaltbare Gruppen darstellen, ausgenommen Methoxy, die Reste  $R$  gleich oder verschieden sind und hydrolytisch nicht abspaltbare Gruppen darstellen und  $x$  den Wert 0, 1, 2 oder 3 hat, wobei bei mindestens 50 Stoffmengen-% der Silane  $x \geq 1$  ist;  $A$  unter den Bedingungen des Sol-Gel-Prozesses mit einer unterstöchiometrischen Wassermenge, bezogen auf die vorhandenen hydrolysierbaren Gruppen, unter Bildung eines Nanokomposit-Sols, gegebenenfalls weitere Hydrolyse und Kondensation des Nanokomposit-Sols vor dem Inkontaktbringen mit dem Substrat und anschließende Härtung.

[43] **Erstveröffentlichungstag:** 20.05.1998

[-----] **Anzahl der Bescheide:** 0

[-----] **Anzahl der Erwiderungen:** 0

[-----] **Erstmalige Übernahme in DPMAregister:** 27.05.2011

[-----] **Tag der (letzten) Aktualisierung in DPMAregister:** 27.05.2011; 31.05.2011; 09.02.2013; 06.07.2014; 25.03.2015

## Verfahrensdaten

---

### Vorverfahren

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

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

[-----] **Verfahrensstandstag:** 15.11.1996

### Vorverfahren

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

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

[-----] **Verfahrensstandstag:** 02.04.1997

### Publikationen

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

[-----] **Verfahrensstand:** Offenlegungsschrift

[-----] **Verfahrensstandstag:** 20.05.1998

[-----] **Heftnummer:** 20

[-----] **Jahr:** 1998

[-----] **Veröffentlichungsdatum:** 20.05.1998

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

[-----] **Teil:** Teil 1

[10] **Veröffentlichte DE-Dokumente:** DE000019647369A1

### Verwaltungsverfahren

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

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

[-----] **Verfahrensstandstag:** 02.07.2002  
[-----] **Heftnummer:** 45  
[-----] **Jahr:** 2002  
[-----] **Veröffentlichungsdatum:** 07.11.2002  
[-----] **Publikationsart:** Bibliografiedaten  
[-----] **Teil:** Teil 1