

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A) [ - ] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [ - ] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [ - ] An Vorsitzende
- (D) [ X ] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 9. Mai 2025**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 1764/23 - 3.3.03

**Anmeldenummer:** 18711962.3

**Veröffentlichungsnummer:** 3601397

**IPC:** C08G18/48, C08G18/50,  
C08G18/76, C08J9/14, C08G18/66,  
C08G65/26

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
POLYOLKOMPONENTEN UND IHRE VERWENDUNG ZUR HERSTELLUNG VON  
POLYURETHAN-HARTSCHAUMSTOFFEN

**Patentinhaberin:**  
BASF SE

**Einsprechende:**  
Covestro Deutschland AG

**Relevante Rechtsnormen:**  
EPÜ Art. 123(2)

**Schlagwort:**  
Änderungen- Alle Anträge - zulässig (nein)



**Beschwerdekammern**

**Boards of Appeal**

**Chambres de recours**

Boards of Appeal of the  
European Patent Office  
Richard-Reitzner-Allee 8  
85540 Haar  
GERMANY  
Tel. +49 (0)89 2399-0

**Beschwerde-Aktenzeichen: T 1764/23 - 3.3.03**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.3.03**  
**vom 9. Mai 2025**

**Beschwerdeführerin:**

(Einsprechende)

Covestro Deutschland AG  
Kaiser-Wilhelm-Allee 60  
51373 Leverkusen (DE)

**Vertreter:**

Levpat  
c/o Covestro AG  
Gebäude K12  
51365 Leverkusen (DE)

**Beschwerdegegnerin:**

(Patentinhaberin)

BASF SE  
Carl-Bosch-Strasse 38  
67056 Ludwigshafen am Rhein (DE)

**Vertreter:**

Schuck, Alexander  
Patentanwälte  
Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB  
Eastsite One  
Seckenheimer Landstraße 4  
68163 Mannheim (DE)

**Angefochtene Entscheidung:**

**Entscheidung der Einspruchsabteilung des  
Europäischen Patentamts, die am 20. Juli 2023  
zur Post gegeben wurde und mit der der  
Einspruch gegen das europäische Patent Nr.  
3601397 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ  
zurückgewiesen worden ist.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

|                     |            |
|---------------------|------------|
| <b>Vorsitzender</b> | D. Semino  |
| <b>Mitglieder:</b>  | D. Marquis |
|                     | M. Millet  |

## Sachverhalt und Anträge

I. Die vorliegende Beschwerde der Einsprechenden richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 3 601 397 zurückgewiesen worden ist.

II. Anspruch 1 der Anmeldung wie ursprünglich eingereicht lautete wie folgt:

"1. Polyolkomponente P) umfassend:

a) mindestens ein Polyetherpolyol A) mit einer Funktionalität im Bereich von 5,7 bis 6,4 und einer OH-Zahl im Bereich von 300 bis 500 mg KOH/g, umfassend Einheiten basierend auf den Monomeren ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus

- ai) Saccharose,
- a ii) Monopropylenglykol, Diethylenglykol, Triethylenglykol, Dipropylenglykol, Glycerin oder Mischungen daraus,
- a iii) Propylenoxid, oder Mischungen aus ai), a ii) und/oder a iii),

b) mindestens ein Polyetherpolyol B) mit einer Funktionalität im Bereich von 3,0 bis 5,0 und einer OH-Zahl im Bereich von 300 bis 500 mg KOH/g, umfassend Einheiten basierend auf den Monomeren ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus

- bi) 2,3-, 3,4-, 2,4-, 2,5-, 2,6-Toluyldiamin oder Mischungen daraus,
- b ii) Propylenoxid, oder Mischungen aus bi) und b ii),

c) mindestens ein Polyetherpolyol C) mit einer Funktionalität im Bereich von 3,0 bis 5,0 oder 2,8 bis 3,0 und einer OH-Zahl im Bereich von 100 bis

290 mg KOH/g, umfassend Einheiten basierend auf den Monomeren ausgewählt aus der Gruppe bestehend aus

ci) Aminen, umfassend Ethylendiamin, 1,3-Propylendiamin, 1,3-, 1,4-Butylendiamin, 1,2-, 1,3-, 1,4-, 1,5-, 1,6-Hexamethylendiamin, Phenylendiamine, 2,3-, 3,4-, 2,4-, 2,5-, 2,6-Toluyldiamin und 4,4'-, 2,4'-, 2,2'-Diaminodiphenylmethan oder Mischungen daraus, Polyolen, umfassend Glycerin, Trimethylolpropan, Monopropylenglykol, Diethylenglykol, Triethylenglykol, Dipropylenglykol (2,2'-Oxydi-1-propanol, 1,1'-Oxydi-2-propanol, 2-(2-Hydroxypropoxy)-1-propanol) oder Mischungen daraus, cii) Alkylenoxiden, umfassend Ethylenoxid, Propylenoxid, Butylenoxid oder Mischungen daraus, oder Mischungen aus ci) und cii)."

- III. In der angefochtenen Entscheidung kam die Einspruchsabteilung, soweit für diese Entscheidung relevant, zum Schluss, dass die erteilten Ansprüche 1-3 eine Basis in der Anmeldung wie ursprünglich eingereicht fanden.
- IV. Die Einsprechende (Beschwerdeführerin) legte Beschwerde gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung ein.
- V. Mit der Beschwerdeerwiderung reichte die Patentinhaberin (Beschwerdegegnerin) die Hilfsanträge 1 bis 16 ein.
- VI. Mit einem Bescheid vom 9. Januar 2025 teilte die Beschwerdekammer ihre vorläufige Meinung mit.

- VII. Mit Schreiben vom 7. März 2025 reichte die Beschwerdegegnerin die Hilfsanträge 5a und 6a ein. Darin erklärte die Beschwerdegegnerin, den bisherigen Hauptantrag sowie die Hilfsanträge 1, 2, 7, 8, 9, 14, 15 und 16 nicht weiter zu verfolgen.
- VIII. Eine mündliche Verhandlung fand am 9. Mai 2025 statt. In der mündlichen Verhandlung erklärte die Beschwerdegegnerin, den bisherigen Hilfsantrag 4 nicht weiter zu verfolgen.
- IX. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 3 601 397.
- X. Die Beschwerdegegnerin beantragte die Aufrechterhaltung des Streitpatents in geänderter Fassung im Umfang des neuen Hauptantrags (bisheriger Hilfsantrag 3), hilfsweise im Umfang eines der Hilfsanträge 5, 5a, 6, 6a, 10-13, wobei die Hilfsanträge 3, 5-6 und 10-13 mit der Beschwerdebegründung und die Hilfsanträge 5a und 6a mit Brief von 7. März 2025 eingereicht wurden.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 (jetzigen Hauptantrags) eingereicht mit der Beschwerdeerwiderung lautete wie folgt (Änderungen in Fett, Löschungen gestrichen, verglichen mit Anspruch 1 wie ursprünglich eingereicht):

"1. Polyolkomponente P) umfassend:

- a) **1 bis 70 Gew.-%** mindestens eines Polyetherpolyols A) mit ~~einer Funktionalität im Bereich von 5,7 bis 6,4~~ und einer OH-Zahl im Bereich von 300 bis 500 mg KOH/g, ~~umfassend bestehend aus den~~ Einheiten basierend auf den

~~Monomeren~~ **Gemischen mit einer Funktionalität im Bereich von 5,7 bis 6,4 aus den Monomeren ai), aii) und aiii) jeweils** ausgewählt aus den Gruppen bestehend aus

- ai) **10 bis 29,9 Gew.-%** Saccharose,
- aii) **0,1 bis 20 Gew.-%** Monopropylenglykol, Diethylenglykol, Triethylenglykol, Dipropylenglykol, Glycerin oder Mischungen daraus,
- aiii) **60 bis 89,9 Gew.-% ausschließlich** Propylenoxid **als Alkylenoxid,**  
~~oder Mischungen aus ai), aii) und/oder aiii),~~  
**wobei die Summe aus ai), aii) und aiii) 100 Gew.-% ergibt,**

b) **1 bis 50 Gew.-%** mindestens ein Polyetherpolyol  
~~B) mit einer Funktionalität im Bereich von 3,0 bis 5,0 und einer OH-Zahl im Bereich von 300 bis 500 mg KOH/g, umfassend bestehend aus den Einheiten basierend auf den Monomeren~~**Gemischen mit einer Funktionalität im Bereich von 3,0 bis 5,0 aus den Monomeren bi) und bii) jeweils** ausgewählt aus den Gruppen bestehend aus

- bi) 2,3-, 3,4-, 2,4-, 2,5-, 2,6-Toluyldiamin oder Mischungen daraus,
- bii) **ausschließlich** Propylenoxid **als Alkylenoxid,**  
~~oder Mischungen aus bi) und bii),~~  
**wobei die Summe aus bi) und bii) 100 Gew.-% ergibt,**

c) **1 bis 20 Gew.-%** mindestens ein Polyetherpolyol  
~~C) mit einer Funktionalität im Bereich von 3,0 bis 5,0 oder 2,8 bis 3,0 und einer OH-Zahl im Bereich von 100 bis 290 mg KOH/g, umfassend bestehend aus den Einheiten basierend auf den Monomeren~~ **Gemischen mit einer Funktionalität im Bereich von 3,0 bis 5,0**

**oder 2,8 bis 3,0 aus den Monomeren ci) und cii)**

**jeweils** ausgewählt aus den Gruppen bestehend aus

~~ci) Aminen, umfassend Ethylendiamin, 1,3-~~  
~~Propylendiamin, 1,3-, 1,4-Butylendiamin,~~  
~~1,2-, 1,3-, 1,4-, 1,5-, 1,6-~~

~~Hexamethylendiamin, Phenylendiamine, 2,3-,~~  
~~3,4-, 2,4-, 2,5-, 2,6-Toluyldiamin und~~  
~~4,4'-, 2,4'-, 2,2'-Diaminodiphenylmethan~~

~~oder Mischungen daraus, Polyolen, umfassend~~  
~~Glycerin, Trimethylolpropan,~~

~~Monopropylenglykol, Diethylenglykol,~~

~~Triethylenglykol, Dipropylenglykol (2,2'-~~

~~Oxydi-1-propanol, 1,1'-Oxydi-2-propanol, 2-~~  
~~(2-Hydroxypropoxy)-1-propanol), Glycerin~~

~~oder Mischungen daraus,~~

~~cii) Alkylenoxiden, umfassend Ethylenoxid,~~  
~~Propylenoxid, Butylenoxid oder Mischungen~~  
~~daraus als Alkylenoxiden,~~

~~oder Mischungen aus ci) und cii)~~

**wobei die Summe aus ci) und cii) 100 Gew.-%**  
**ergibt,**

**d) 0,1 bis 10 Gew.-%, vorzugsweise 1 bis 5 Gew.-%,**  
**mindestens eines Katalysators D),**

**e) 0,1 bis 10 Gew.-%, vorzugsweise 1 bis 5 Gew.-%,**  
**mindestens ein Hilfsmittel und/oder Zusatzstoff E),**  
**und**

**f) 0 bis 20 Gew.-%, vorzugsweise 1,5 bis 5 Gew.-%,**  
**mindestens eines Treibmittels F), wobei die Summe**  
**der Komponenten A), B), C), D), E) und**  
**gegebenenfalls F) 100 Gew.-% ergibt".**

Anspruch 1 des Hilfsantrags 5 unterscheidet sich von  
Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 dadurch, dass für die  
Polyetherpolyole A), B) und C) die Mengebereiche  
beziehungsweise 40 bis 65 Gew.-%, 10 bis 40 Gew.-% und  
4 bis 18 Gew.-% betragen.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 5a entspricht Anspruch 1 des Hilfsantrags 5, in dem die Funktionalität des Gemisches der Einheiten im Polyetherpolyol C) (nur) 3,0 bis 5,0 beträgt.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 6 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hilfsantrags 5 dadurch, dass die Polyolkomponente P) besteht aus den Komponenten A) bis F) .

Anspruch 1 des Hilfsantrags 6a entspricht Anspruch 1 des Hilfsantrags 6, in dem die Funktionalität des Gemisches der Einheiten im Polyetherpolyol C) (nur) 3,0 bis 5,0 beträgt.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 10 entspricht Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 mit der weiteren Einschränkung der OH-Zahl des Polyetherpolyols B) auf 380 bis 450 mg KOH/g.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 11 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hilfsantrags 10 dadurch, dass die Polyolkomponente P) besteht aus den Komponenten A) bis F) .

Anspruch 1 des Hilfsantrags 12 entspricht Anspruch 1 des Hilfsantrags 5 mit der weiteren Einschränkung der OH-Zahl des Polyetherpolyols B) auf 380 bis 450 mg KOH/g.

Anspruch 1 des Hilfsantrags 13 unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hilfsantrags 12 dadurch, dass die Polyolkomponente P) besteht aus den Komponenten A) bis F) .

- XI. Die für die Entscheidung relevanten Argumente der Parteien sind den untenstehenden Entscheidungsgründen zu entnehmen. Der relevante strittige Punkt betraf die Basis für Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 in der Anmeldung wie ursprünglich eingereicht. Die gleiche Argumentation galt auch für den Anspruch 1 der Hilfsanträge 5, 5a, 6, 6a, 10, 11, 12 und 13.

## Entscheidungsgründe

Hauptantrag (Hilfsantrag 3, der mit der Beschwerdeerwiderung eingereicht wurde)

1. Änderungen
- 1.1 Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 (jetzigen Hauptantrags) betrifft eine Polyolkomponente P), die unter anderem die folgende Komponente a) umfasst (Hinzufügungen gegenüber Anspruch 1 der Anmeldung wie ursprünglich eingereicht sind fett gedruckt, Streichungen durchgestrichen):

"a) **1 bis 70 Gew.-%** mindestens eines Polyetherpolyols A) mit ~~einer Funktionalität im Bereich von 5,7 bis 6,4~~ und einer OH-Zahl im Bereich von 300 bis 500 mg KOH/g, **umfassend bestehend aus den** Einheiten basierend auf ~~den Monomeren~~ **Gemischen mit einer Funktionalität im Bereich von 5,7 bis 6,4 aus den Monomeren ai), aii) und aiii) jeweils** ausgewählt aus den Gruppen bestehend aus

ai) **10 bis 29,9 Gew.-%** Saccharose,

aii) **0,1 bis 20 Gew.-%** Monopropylenglykol, Diethylenglykol, Triethylenglykol, Dipropylenglykol, Glycerin oder Mischungen daraus,

aiii) **60 bis 89,9 Gew.-% ausschließlich**

Propylenoxid **als Alkylenoxid,**  
~~oder Mischungen aus ai), aii) und/oder aiii),~~  
**wobei die Summe aus ai), aii) und aiii) 100 Gew.-%**  
**ergibt".**

- 1.2 Die Polyolkomponente P) in Anspruch 1 wie ursprünglich eingereicht umfasste also mindestens ein Polyetherpolyol A) mit einer Funktionalität von 5,7 bis 6,4. Im Gegensatz dazu ist in der Polyolkomponente P) gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 das Polyetherpolyol A) nicht unmittelbar durch seine Funktionalität eingeschränkt, sondern besteht aus "Einheiten basierend auf Gemischen mit einer Funktionalität im Bereich von 5,7 bis 6,4".
- 1.3 Die Einspruchsabteilung fand für diese Änderung im Kontext des erteilten Anspruchs 1 eine Basis auf Seite 3, Zeilen 34-40 der ursprünglich eingereichten Anmeldung (angefochtene Entscheidung, Punkte 2.3.2 und 2.3.3). Die Beschwerdeführerin machte in ihrer Beschwerdebegründung hingegen geltend, dass in Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 lediglich das Monomergemisch durch dessen Funktionalität eingeschränkt sei und nicht mehr das fertige Polyetherpolyol (Beschwerdebegründung, Seite 37, Punkt VIII.c.i., in Bezug auf die Argumentation auf Seiten 8-15, Punkt III).
- 1.4 In der mündlichen Verhandlung bezog sich die Beschwerdegegnerin auf die Definition der Funktionalität des Polyetherpolyols auf Seite 3, Zeilen 34-40, und wies auf Seiten 7 und 19 der ursprünglich eingereichten Anmeldung als Basis für Anspruch 1 hin.
  - 1.4.1 Auf Seite 3 der Anmeldung ist festgelegt, dass die Funktionalität eines Polyetherpolyols, insbesondere des erfindungsgemäßen Polyetherpolyols A, als die Anzahl

der mit Alkylenoxid reaktiven Wasserstoffatome pro Mol Starterverbindung oder pro Mol Gemisch der Starterverbindungen vor dem Zeitpunkt der Alkylenoxid-Dosierung zu verstehen ist.

- 1.4.2 In dieser Passage wird darauf hingewiesen, dass bei der Berechnung der Funktionalität des Polyetherpolyols alle mit Alkylenoxid reaktiven Wasserstoffatome der Starterverbindungen, die in der Startermischung vorhanden sind, berücksichtigt werden müssen. Dies hat zur Folge, dass auch die als Katalysatoren zur Herstellung der Polyetherpolyole verwendbaren Verbindungen, sofern sie mit Alkylenoxid reagieren, bei der Berechnung der Funktionalität miteinbezogen werden müssen. Dies wurde von der Beschwerdegegnerin auch eingeräumt (Beschwerdeerwiderung, Seite 24, vierter Absatz).
- 1.4.3 Katalysatoren zur Herstellung der erfindungsgemäßen Polyetherpolyole A) sind auf Seite 6 der Anmeldung erwähnt, darunter Imidazolverbindungen (Seite 6, Zeile 12), die bekannt dafür sind, mit Alkylenoxiden zu reagieren, wie von beiden Parteien bestätigt (Beschwerdebegründung, Seite 11, zweiter voller Absatz; Schreiben der Beschwerdegegnerin vom 7. März 2025, Punkte 6.3 und 6.4). Auch die Beispiele der Anmeldung bestätigen, dass die Verbindung bei der Berechnung der Funktionalität mitberücksichtigt wird, wenn Imidazol als Katalysator zur Herstellung der Polyetherpolyole A) verwendet wird (Seite 25, Zeilen 5-35).
- 1.4.4 Dies ist für die Definition des Gegenstands des Anspruchs 1 von besonderer Relevanz, da die Verwendung von Imidazol den Wert der Funktionalität des Polyetherpolyols A) im Zahlenbereich von 5,7 bis 6,4 (wie im ursprünglichen Anspruch 1) beeinflusst. Im

Gegensatz dazu definiert Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 die Funktionalität der "Einheiten basierend auf Gemischen der Monomere ai)-aiii)", d.h. die Funktionalität des Monomergemisches ai)-aiii), wie von der Beschwerdegegnerin während der mündlichen Verhandlung bestätigt. Da die zwei Werte unterschiedlich sind (aufgrund des Einflusses von weiteren Komponenten wie Imidazol) kann der Ersatz der Funktionalität des Polyetherpolyols A) durch die Funktionalität des Monomergemisches keine Basis in der Definition auf Seite 3, Zeilen 34-40 der Anmeldung finden.

1.4.5 In diesem Zusammenhang verwies die Beschwerdegegnerin zusätzlich auf die Passage auf Seite 6, Zeile 43 bis Seite 7, Zeile 10 der Anmeldung wie ursprünglich eingereicht. In dieser Passage bezieht sich die offenbarte Funktionalität nur auf die hydroxylgruppenhaltigen Starterverbindungen für die Herstellung des Polyetherpolyols A). Die Beschwerdegegnerin machte demnach geltend, dass die Funktionalität der "Einheiten basierend auf Gemischen der Monomeren ai)-aiii)" gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 die Verwendung von Imidazol nicht berücksichtige, im Gegensatz zur Funktionalität des Polyetherpolyols A) gemäß Anspruch 1 der Anmeldung wie ursprünglich eingereicht.

1.5 Die Argumentation der Beschwerdegegnerin bestätigt die schon erreichte Schlussfolgerung (Punkt 1.4.4, oben), dass die Funktionalität des Polyetherpolyols A) und die des Monomergemisches ai)-aiii) nicht gleichwertig sind, da ihre Berechnungen nicht zwangsläufig auf denselben Komponenten basieren. Diese Schlussfolgerung wird durch die Beispiele in der Anmeldung bestätigt (Seite 25). In Bezug auf die Änderungen in Anspruch 1 des Hilfsantrags

3 stellt sich daher die Frage, ob die ursprünglich eingereichte Anmeldung eine Grundlage für die Aufhebung der Einschränkung der Funktionalität des Polyetherpolyols A) und die neu hinzugefügte Charakterisierung der Funktionalität des Monomergemisches bot.

- 1.6 Die Beschwerdegegnerin fand eine Grundlage für Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 in der Beschreibung auf Seite 19, Zeile 19 bis Seite 20, Zeile 7. Allerdings ist aus der Formulierung des Polyetherpolyols A) sofort ersichtlich, dass sich die Passage auf Seite 19, Zeilen 20-21 nicht auf die Funktionalität des Monomergemisches, sondern auf die des Polyetherpolyols A) bezieht. Die Beschwerdegegnerin machte geltend, dass der Zahlenbereich von 5,7 bis 6,4 für die Funktionalität des Monomergemisches auf Seite 7, Zeilen 5-10, offenbart sei. Zwar erwähnt diese Passage den Zahlenbereich der Funktionalität für das Monomergemisch gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags 3, daraus ist allerdings nicht ableitbar, dass dieser Bereich die Einschränkung der Funktionalität des Polyetherpolyols A) ersetzen soll.
- 1.7 Die Kammer kommt somit zum Schluss, dass die ursprüngliche Anmeldung keine Grundlage für die Löschung der Einschränkung der Funktionalität des Polyetherpolyols A) im Zusammenhang mit der Hinzufügung der Einschränkung der Funktionalität der "Einheiten basierend auf Gemischen der Monomere ai)-aiii)" in einem Bereich von 5,7 bis 6,4 bietet. Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 erfüllt somit nicht die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ.

## Weitere Hilfsanträge

2. In der mündlichen Verhandlung vor der Kammer wurde von beiden Parteien anerkannt, dass Anspruch 1 gemäß den Hilfsanträgen 5, 5a, 6, 6a, und 10 bis 13 die gleiche Änderung der Funktionalität des Polyetherpolyols A) wie Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 enthält. Die Beschwerdeführerin und die Beschwerdegegnerin erklärten in der mündlichen Verhandlung außerdem, dass sie sich ausschließlich auf die von ihnen für Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 vorgebrachten Argumente stützen. Die Kammer kommt daher zum Schluss, dass Anspruch 1 der Hilfsanträge 5, 5a, 6, 6a und 10 bis 13 die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ aus den gleichen Gründen wie Anspruch 1 des Hilfsantrags 3 nicht erfüllt.

## Entscheidungsformel

### Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



D. Hampe

D. Semino

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt