



O2020\_008

## Urteil vom 10. Januar 2022

---

Besetzung

Präsident Dr. iur. Mark Schweizer (Vorsitz),  
Richter Dr. sc. nat. ETH Tobias Bremi (Referent),  
Richter Dr. sc. nat. ETH, Dipl. Chem. Martin Sperrle,  
Erste Gerichtsschreiberin lic. iur. Susanne Anderhalden

---

Verfahrensbeteiligte

**Lanxess Deutschland GmbH**,  
Kennedyplatz 1, DE-50569 Köln,  
vertreten durch Rechtsanwältin lic. iur. Lara Dorigo,  
Pestalozzi Attorneys at Law, Löwenstrasse 1, 8001 Zürich,  
patentanwältlich beraten durch Dr. Regula Rüedi, E. Blum &  
Co. AG, Vorderberg 11, 8044 Zürich,

Klägerin

gegen

**CABB AG**, Düngerstrasse 81, 4133 Pratteln,  
vertreten durch Rechtsanwalt lic. iur. Klaus Feger, Holzach  
Partner, Dufourstrasse 11, Postfach 336, 4010 Basel, pa-  
tentanwältlich beraten durch Dr. sc. nat. Cornelia Hoffmann,  
Schaad Balass Menzl & Partner AG, Dufourstrasse 101,  
8034 Zürich,

Beklagte

---

Gegenstand

Patentverletzung (Unterlassung, Auskunft, Rechnungsle-  
gung); Spundlochdeckel

## **Das Bundespatentgericht zieht in Erwägung:**

### **Prozessgeschichte**

#### **1.**

Am 2. Juni 2020 reichte die Klägerin die Klageschrift ein und stellte die folgenden Rechtsbegehren:

##### **«1. Stufe**

1.A. Der Beklagten sei unter Androhung einer Ordnungsbusse von CHF 1'000 pro Tag nach Art. 343 Abs. 1 lit. c ZPO, mindestens jedoch CHF 5'000 nach Art. 343 Abs. 1 lit. b ZPO, sowie der Bestrafung ihrer Organe nach Art. 292 StGB mit Busse im Widerhandlungsfall zu verbieten

Transportfässer, welche zumindest teilweise mit flüssigem Thionylchlorid gefüllt sind, die

Spundlöcher umfassen, von denen mindestens eines zum Einfüllen und/oder Entleeren von Thionylchlorid dient und dieses Spundloch

einen in das Spundloch eingesetzten Spundlochdeckel zum Verschliessen des Transportfasses aufweist,

wobei der Spundlochdeckel einen Deckelkörper zum Verschliessen des Spundlochs des Transportfasses

und eine am Deckelkörper anliegende und den Deckelkörper in Umfangrichtung umschliessende Dichtung umfasst, die im Wesentlichen aus PTFE besteht, wobei der Massenanteil  $w$  des PTFE  $> 0,80$  beträgt,

in der Schweiz oder von der Schweiz aus herzustellen, zu lagern, anzubieten, in Verkehr zu bringen, ein-, aus- und/oder durchzuführen sowie zu diesen Zwecken zu besitzen.

1.B. Der Beklagten sei unter Androhung einer Ordnungsbusse von CHF 1'000 pro Tag nach Art. 343 Abs. 1 lit. c ZPO, mindestens jedoch CHF 5'000 nach Art. 343 Abs. 1 lit. b ZPO, sowie der Bestrafung ihrer Organe nach Art. 292 StGB mit Busse im Widerhandlungsfall zu verbieten

Transportfässer, welche zumindest teilweise mit flüssigem Thionylchlorid gefüllt sind, die

Spundlöcher umfassen, von denen mindestens eines zum Einfüllen und/oder Entleeren von Thionylchlorid dient und dieses Spundloch

einen in das Spundloch eingesetzten Spundlochdeckel zum Verschliessen des Transportfasses aufweist,

wobei der Spundlochdeckel einen Deckelkörper zum Verschliessen des Spundlochs des Transportfasses, ein Gewinde und einen radial abste-

henden Bund aufweist

und eine am Deckelkörper anliegende und den Deckelkörper in Umfangrichtung umschliessende Dichtung umfasst, die zwischen dem Bund und dem Gewinde angeordnet ist und im Wesentlichen aus PTFE besteht, wobei der Massenanteil  $w$  des PTFE in der Dichtung  $> 0,80$  beträgt,

in der Schweiz oder von der Schweiz aus herzustellen, zu lagern, anzubieten, in Verkehr zu bringen, ein-, aus- und/oder durchzuführen sowie zu diesen Zwecken zu besitzen.

- 1.C. Der Beklagten sei unter Androhung einer Ordnungsbusse von CHF 1'000 pro Tag nach Art. 343 Abs. 1 lit. c ZPO, mindestens jedoch CHF 5'000 nach Art. 343 Abs. 1 lit. b ZPO, sowie der Bestrafung ihrer Organe nach Art. 292 StGB mit Busse im Widerhandlungsfall zu verbieten

Transportfässer, welche zumindest teilweise mit flüssigem Thionylchlorid gefüllt sind, die

Spundlöcher umfassen, von denen mindestens eines zum Einfüllen und/oder Entleeren von Thionylchlorid dient und dieses Spundloch

einen in das Spundloch eingesetzten Spundlochdeckel zum Verschliessen des Transportfasses aufweist,

wobei der Spundlochdeckel einen Deckelkörper zum Verschliessen des Spundlochs des Transportfasses und eine am Deckelkörper anliegende und den Deckelkörper in Umfangrichtung umschliessende Dichtung umfasst, die als geschlossener Ring ausgestaltet ist und im Wesentlichen aus PTFE besteht, wobei der Massenanteil  $w$  des PTFE in der Dichtung  $> 0,80$  beträgt,

in der Schweiz oder von der Schweiz aus herzustellen, zu lagern, anzubieten, in Verkehr zu bringen, ein-, aus- und/oder durchzuführen sowie zu diesen Zwecken zu besitzen

- 1.D. Der Beklagten sei unter Androhung einer Ordnungsbusse von CHF 1'000 pro Tag nach Art. 343 Abs. 1 lit. c ZPO, mindestens jedoch CHF 5'000 nach Art. 343 Abs. 1 lit. b ZPO, sowie der Bestrafung ihrer Organe nach Art. 292 StGB mit Busse im Widerhandlungsfall zu verbieten

Transportfässer, welche zumindest teilweise mit flüssigem Thionylchlorid gefüllt sind, die

Spundlöcher umfassen, von denen mindestens eines zum Einfüllen und/oder Entleeren von Thionylchlorid dient und dieses Spundloch

einen in das Spundloch eingesetzten Spundlochdeckel zum Verschliessen des Transportfasses aufweist,

wobei der Spundlochdeckel einen Deckelkörper aus verzinktem Stahl

zum Verschliessen des Spundlochs des Transportfasses

und eine am Deckelkörper anliegende und den Deckelkörper in Umfangrichtung umschliessende Dichtung umfasst, die im Wesentlichen aus PTFE besteht, wobei der Massenanteil  $w$  des PTFE in der Dichtung  $> 0,80$  beträgt,

in der Schweiz oder von der Schweiz aus herzustellen, zu lagern, anzubieten, in Verkehr zu bringen, ein-, aus- und/oder durchzuführen sowie zu diesen Zwecken zu besitzen.

- 1.E. Der Beklagten sei unter Androhung einer Ordnungsbusse von CHF 1'000 pro Tag nach Art. 343 Abs. 1 lit. c ZPO, mindestens jedoch CHF 5'000 nach Art. 343 Abs. 1 lit. b ZPO, sowie der Bestrafung ihrer Organe nach Art. 292 StGB mit Busse im Widerhandlungsfall zu verbieten

Transportfässer, welche zumindest teilweise mit flüssigem Thionylchlorid gefüllt sind, die

Spundlöcher umfassen, von denen mindestens eines zum Einfüllen und/oder Entleeren von Thionylchlorid dient und dieses Spundloch

einen in das Spundloch eingesetzten Spundlochdeckel zum Verschliessen des Transportfasses aufweist,

wobei der Spundlochdeckel mit einem maximalen Anzugsdrehmoment  $M$  von circa  $M 59 \text{ Nm}$  in das Spundloch eingeschraubt ist,

und dieser Spundlochdeckel einen Deckelkörper zum Verschliessen des Spundlochs des Transportfasses

und eine am Deckelkörper anliegende und den Deckelkörper in Umfangrichtung umschliessende Dichtung umfasst, die im Wesentlichen aus PTFE besteht, wobei der Massenanteil  $w$  des PTFE in der Dichtung  $> 0,80$  beträgt,

in der Schweiz oder von der Schweiz aus herzustellen, zu lagern, anzubieten, in Verkehr zu bringen, ein-, aus- und/oder durchzuführen sowie zu diesen Zwecken zu besitzen.

- 1.F. Der Beklagten sei unter Androhung einer Ordnungsbusse von CHF 1'000 pro Tag nach Art. 343 Abs. 1 lit. c ZPO, mindestens jedoch CHF 5'000 nach Art. 343 Abs. 1 lit. b ZPO, sowie der Bestrafung ihrer Organe nach Art. 292 StGB mit Busse im Widerhandlungsfall zu verbieten

Transportfässer, welche zumindest teilweise mit flüssigem Thionylchlorid gefüllt sind, die

Spundlöcher umfassen, von denen mindestens eines zum Einfüllen und/oder Entleeren von Thionylchlorid dient und dieses Spundloch durch einen durch Bördeln mit dem Fasskörper verbundenen Einsatz ausgebildet ist,

und einen in das Spundloch eingesetzten Spundlochdeckel zum Verschliessen des Transportfasses aufweist,

wobei der Spundlochdeckel

einen Deckelkörper zum Verschliessen des Spundlochs des Transportfasses

und eine am Deckelkörper anliegende und den Deckelkörper in Umfangrichtung umschliessende Dichtung umfasst, die im Wesentlichen aus PTFE besteht, wobei der Massenanteil  $w$  des PTFE in der Dichtung  $> 0,80$  beträgt,

in der Schweiz oder von der Schweiz aus herzustellen, zu lagern, anzubieten, in Verkehr zu bringen, ein-, aus- und/oder durchzufahren sowie zu diesen Zwecken zu besitzen.

- 1.G. Der Beklagten sei unter Androhung einer Ordnungsbusse von CHF 1'000 pro Tag nach Art. 343 Abs. 1 lit. c ZPO, mindestens jedoch CHF 5'000 nach Art. 343 Abs. 1 lit. b ZPO, sowie der Bestrafung ihrer Organe nach Art. 292 StGB mit Busse im Widerhandlungsfall zu verbieten,

PTFE als Dichtung zum Abdichten eines zumindest teilweise mit Thionylchlorid gefüllten Transportfasses, wobei das PTFE einen Massenanteil der Dichtung von  $> 0,80$  aufweist,

zu verwenden und solche Produkte in der Schweiz oder von der Schweiz aus zu lagern, anzubieten, in Verkehr zu bringen, ein-, aus- und/oder durchzufahren sowie zu diesen Zwecken zu besitzen.

2. Die Beklagte sei unter Androhung einer Ordnungsbusse von CHF 1'000 pro Tag nach Art. 343 Abs. 1 lit. c ZPO, mindestens jedoch CHF 5'000 nach Art. 343 Abs. 1 lit. b ZPO, sowie der Bestrafung ihrer Organe nach Art. 292 StGB mit Busse im Widerhandlungsfall zu verpflichten, innerhalb von 30 Kalendertagen nach Vollstreckbarkeit des Urteils die folgenden Auskünfte zu erteilen und diesbezüglich nach anerkannten Grundsätzen der Rechnungslegung detailliert Rechnung zu legen über

- die Namen und vollständige Adressen der gewerblichen Abnehmer der Produkte gemäss Rechtsbegehren Nr. 1;
- alle Rechnungen/Lieferscheine /Auftragsbestätigungen, für die gelieferten Produkte gemäss Rechtsbegehren Nr. 1
- die Mengen und Preise bestellter und/oder gelieferter Produkte gemäss Rechtsbegehren Nr. 1, aufgeschlüsselt auf die jeweiligen Bestell- und/oder Lieferdaten und Abnehmer;
- den Brutto- und Nettoumsatz, welcher mit Produkten gemäss Rechtsbegehren Nr. 1 erzielt wurde;

- die Herstellungskosten und/oder Einkaufspreise, aufgeschlüsselt nach den jeweiligen Kostenfaktoren, welche unmittelbar und ausschliesslich der Herstellung und dem Vertrieb von Produkten gemäss Rechtsbegehren Nr. 1 zugeordnet werden können;
- den Nettogewinn, welcher mit Produkten gemäss Rechtsbegehren Ziff. 3 erwirtschaftet wurde.

## 2. Stufe

3. Nach Auskunftserteilung und Rechnungslegung durch die Beklagte gemäss Rechtsbegehren Nr. 2 und für den Zeitraum, bis das Verbot gemäss Rechtsbegehren Nr. 1 vollstreckbar ist und von der Beklagten eingehalten wird, sei die Beklagte zu verpflichten, der Klägerin den mit den Produkten gemäss Rechtsbegehren Nr. 1 erzielten Nettogewinn herauszugeben, zuzüglich Zins zu 5% seit der Erzielung des Gewinns.

Alle Begehren unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zu Lasten der Beklagten, zuzüglich der Aufwendungen für die patentanwaltliche Vertretung.»

## 2.

Am 21. September 2020 erstattete die Beklagte die Klageantwort mit dem Antrag, die Klage sei abzuweisen, wobei sie folgende Rechtsbegehren stellte:

- «(1) Die Klage vom 2. Juni 2020 sei vollumfänglich abzuweisen.
- (2) Eventualiter sei das klägerische Rechtsbegehren 2, soweit dieses nicht vollumfänglich abgewiesen wird, in Wahrung der Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisse der Beklagten nur bezüglich des letzten Gedankenstrichs («den Nettogewinn, welcher mit Produkten gemäss Rechtsbegehren Ziff. 3 [recte: Nr. 1] erwirtschaftet wurde») im Hinblick auf das Inhalt der Transportfässer gemäss Rechtsbegehren Nr. 1 bildenden Produkt flüssiges Thionylchlorid seit dem 1. Oktober 2019 gutzuheissen.
- (3) Alle Begehren unter Kosten- und Entschädigung (zzgl. MWSt) zu Lasten der Klägerin, zuzüglich der Aufwendungen für die patentanwaltliche Vertretung.

und folgenden

### PROZESSUALEN ANTRAG:

Für den Fall, dass die Beklagte zur sachlich vollumfänglichen Auskunft und/oder Rechnungslegung gemäss Rechtsbegehren Nr. 2 der Klägerin seit dem 1. Oktober 2019 verpflichtet wird, seien die entsprechenden Angaben mit Ausnahme des Nettogewinns des Inhalts der Transportfässer gemäss Rechtsbegehren Nr.1 bildenden Produkts flüssiges Thionylchlorid nicht an die Klägerin selbst, sondern im Rahmen einer Schutzmassnahme nach Art. 156 ZPO nur einem

neutralen, zur Verschwiegenheit verpflichteten Wirtschaftsprüfer auszuhandigen.»

### 3.

Am 13. Januar 2021 fand eine Instruktionsverhandlung statt; eine Einigung konnte dabei nicht erzielt werden.

### 4.

Am 25. Februar 2021 erstattete die Klägerin die Replik, wobei sie die Rechtsbegehren wie folgt anpasste:

#### «1. Stufe

1.A. Der Beklagten sei unter Androhung einer Ordnungsbusse von CHF 1'000 pro Tag nach Art. 343 Abs. 1 lit. c ZPO, mindestens jedoch CHF 5'000 nach Art. 343 Abs. 1 lit. b ZPO, sowie der Bestrafung ihrer Organe nach Art. 292 StGB mit Busse im Widerhandlungsfall zu verbieten

Transportfässer, welche zumindest teilweise mit flüssigem Thionylchlorid gefüllt sind, die

Spundlöcher umfassen, von denen mindestens eines zum Einfüllen und/oder Entleeren von Thionylchlorid dient und dieses Spundloch

einen in das Spundloch eingesetzten Spundlochdeckel zum Verschliessen des Transportfasses aufweist,

wobei der Spundlochdeckel einen Deckelkörper zum Verschliessen des Spundlochs des Transportfasses

und eine am Deckelkörper anliegende und den Deckelkörper in Umfangrichtung umschliessende Dichtung umfasst, die im Wesentlichen aus PTFE besteht, wobei der Massenanteil  $w$  des PTFE  $> 0,80$  beträgt,

in der Schweiz oder von der Schweiz aus herzustellen, zu lagern, anzubieten, in Verkehr zu bringen, ein-, aus- und/oder durchzuführen sowie zu diesen Zwecken zu besitzen.

[Die Klagerechtsbegehren 1.B. bis 1.E werden gestrichen.]

1.G. Der Beklagten sei unter Androhung einer Ordnungsbusse von CHF 1'000 pro Tag nach Art. 343 Abs. 1 lit. c ZPO, mindestens jedoch CHF 5'000 nach Art. 343 Abs. 1 lit. b ZPO, sowie der Bestrafung ihrer Organe nach Art. 292 StGB mit Busse im Widerhandlungsfall zu verbieten,

PTFE als Dichtung zum Abdichten eines zumindest teilweise mit Thionylchlorid gefüllten Transportfasses, wobei das PTFE einen Massenanteil der Dichtung von  $> 0,80$  aufweist,

zu verwenden und solche Produkte in der Schweiz oder von der Schweiz aus zu lagern, anzubieten, in Verkehr zu bringen, ein-, aus- und/oder durchzuführen sowie zu diesen Zwecken zu besitzen.

Eventualiter zu Rechtsbegehren Nr. 1:

a) CH/EP 2 468 653 H1 sei wie folgt eingeschränkt aufrecht zu halten:

Transportfass, insbesondere Rollstückenfass, zum Transport von flüssigem Thionylchlorid, mit einem Fasskörper (12) zur Ausbildung eines Transportvolumens (14), wobei das Transportvolumen (14) des Fasskörpers (12) zumindest teilweise mit Thionylchlorid gefüllt ist und wobei der Fasskörper (12) mindestens ein Spundloch (22, 24) zum Einfüllen von Thionylchlorid in das Transportvolumen (14) und/oder zum Entleeren von Thionylchlorid aus dem Transportvolumen (14) aufweist. und einem in das Spundloch (22, 24) eingesetzten Spundlochdeckel (32) zum Verschluss des Thionylchlorid enthaltenden Transportfasses (10) umfassend einen Deckelkörper (34) zum Verschluss des Spundlochs (22, 24) des Transportfasses (10) und eine an dem Deckelkörper (34) anliegende und den Deckelkörper (34) in Umfangsrichtung umschliessende Dichtung (42),

dadurch gekennzeichnet,

dass die Dichtung (42) im Wesentlichen aus einem vollhalogenierten Polymer, insbesondere PTFE und oder PCTFE besteht, wobei der Massenanteil  $w$  des vollhalogenierten Polymers, insb. PTFE, in der Dichtung (42)  $0,80 \leq w \leq 1,00$ , insbesondere  $0,90 \leq w \leq 0,99$ , vorzugsweise  $0,95 \leq w \leq 0,9$  und besonders bevorzugt  $0,96 \leq w \leq 0,97$  beträgt, und

dass das Spundloch (22,24) durch einen durch Bördeln mit dem Fasskörper (12) verbundenen Einsatz (26) ausgebildet ist.

b) Der Beklagten sei unter Androhung einer Ordnungsbusse von CHF 1'000 pro Tag nach Art. 343 Abs. 1 lit. c ZPO, mindestens jedoch CHF 5'000 nach Art. 343 Abs. 1 lit. b ZPO, sowie der Bestrafung ihrer Organe nach Art. 292 StGB mit Busse im Widerhandlungsfall zu verbieten

Transportfässer, welche zumindest teilweise mit flüssigem Thionylchlorid gefüllt sind, die

Spundlöcher umfassen, von denen mindestens eines zum Einfüllen und/oder Entleeren von Thionylchlorid dient und dieses Spundloch durch einen durch Bördeln mit dem Fasskörper verbundenen Einsatz ausgebildet ist,

und einen in das Spundloch eingesetzten Spundlochdeckel zum Verschluss des Transportfasses aufweist,

wobei der Spundlochdeckel



einen Deckelkörper zum Verschliessen des Spundlochs des Transportfassens

und eine am Deckelkörper anliegende und den Deckelkörper in Umfangrichtung umschliessende Dichtung umfasst, die im Wesentlichen aus PTFE besteht, wobei der Massenanteil  $w$  des PTFE in der Dichtung  $> 0,80$  beträgt,

in der Schweiz oder von der Schweiz aus herzustellen, zu lagern, anzubieten, in Verkehr zu bringen, ein-, aus- und/oder durchzuführen sowie zu diesen Zwecken zu besitzen.

2. Die Beklagte sei unter Androhung einer Ordnungsbusse von CHF 1'000 pro Tag nach Art. 343 Abs. 1 lit. c ZPO, mindestens jedoch CHF 5'000 nach Art. 343 Abs. 1 lit. b ZPO, sowie der Bestrafung ihrer Organe nach Art. 292 StGB mit Busse im Widerhandlungsfall zu verpflichten, innerhalb von 30 Kalendertagen nach Vollstreckbarkeit des Urteils die folgenden Auskünfte zu erteilen und diesbezüglich nach anerkannten Grundsätzen der Rechnungslegung detailliert Rechnung zu legen über
  - die Namen und vollständige Adressen der gewerblichen Abnehmer der Produkte gemäss Rechtsbegehren Nr. 1;
  - alle Rechnungen/Lieferscheine/Auftragsbestätigungen, für die gelieferten Produkte gemäss Rechtsbegehren Nr. 1
  - die Mengen und Preise bestellter und/oder gelieferter Produkte gemäss Rechtsbegehren Nr. 1, aufgeschlüsselt auf die jeweiligen Bestell- und/oder Lieferdaten und Abnehmer;
  - den Brutto- und Nettoumsatz, welcher mit Produkten gemäss Rechtsbegehren Nr. 1 erzielt wurde;
  - den Nettogewinn, welcher mit Produkten gemäss Rechtsbegehren Nr. 1 erwirtschaftet wurde.

## 2. Stufe

3. Nach Auskunftserteilung und Rechnungslegung durch die Beklagte gemäss Rechtsbegehren Nr. 2 und für den Zeitraum, bis das Verbot gemäss Rechtsbegehren Nr. 1 vollstreckbar ist und von der Beklagten eingehalten wird, sei die Beklagte zu verpflichten, der Klägerin den mit den Produkten gemäss Rechtsbegehren Nr. 1 erzielten Nettogewinn herauszugeben, zuzüglich Zins zu 5% seit der Erzielung des Gewinns.

Alle Begehren unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zu Lasten der Beklagten, zuzüglich der Aufwendungen für die patentanwaltliche Vertretung.

und unveränderten prozessualen Anträgen.»

**5.**

Die Duplik erfolgte mit Eingabe vom 26. April 2021, wobei die Rechtsbegehren der Beklagten unverändert blieben. In der Folge wurden die Parteien zur Hauptverhandlung vorgeladen. Eine Stellungnahme zu den Dupliknoten reichte die Klägerin mit Eingabe vom 27. Mai 2021 ein.

**6.**

Am 21. August 2021 erstattete Richter Tobias Bremi sein Fachrichtervotum. Die Stellungnahme der Parteien zum Fachrichtervotum erfolgten am 24. September 2021 (Beklagte) und am 28. September 2021 (Klägerin).

**7.**

Am 24. November 2021 fand die Hauptverhandlung statt.

**Prozessuales****8.**

Bei der Klägerin handelt es sich um eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung mit Sitz in Deutschland, die Beklagte ist eine Aktiengesellschaft mit Sitz in der Schweiz. Die Klägerin macht Ansprüche aus der Verletzung des Schweizer Teils eines europäischen Patents geltend. Gemäss Art. 1 Abs. 2 IPRG i.V.m. Art. 5 Abs. 3 LugÜ und Art. 109 Abs. 2 IPRG sowie Art. 26 Abs. 1 lit. a PatGG ist die örtliche und sachliche Zuständigkeit des Bundespatentgerichts gegeben.

Gemäss Art. 110 Abs. 1 IPRG ist Schweizer Recht anwendbar.

**Streitpatent****9.**

Die Klägerin macht eine Verletzung des durch Teilverzicht eingeschränkten Schweizer Teils des europäischen Patents EP 2 468 653 B1 geltend.

Der Teilverzicht wurde am 30. September 2019 unter der Nummer CH/EP 2 468 653 H1 veröffentlicht. In der Folge wird als «Streitpatent» die Beschreibung der EP 2 468 653 B1 mit den Ansprüchen der CH/EP 2 468 653 H1 bezeichnet.

Die Klägerin ist eingetragene Inhaberin des Streitpatents, das am 14. Dezember 2010 angemeldet und dessen ursprüngliche Erteilung am 5. Juni 2013 veröffentlicht wurde. Das Streitpatent beansprucht keine Priorität.

**10.**

Der ursprünglich vom europäischen Patentamt erteilte unabhängige Hauptanspruch richtete sich auf einen **Spundlochdeckel** zum Verschliessen eines Thionylchlorid enthaltenden Transportfasses.

Im Rahmen des Teilverzichts wurde dieser Gegenstand eingeschränkt auf ein **Transportfass**, dessen Transportvolumen zumindest teilweise mit Thionylchlorid gefüllt ist.

Geschützt ist entsprechend gemäss Teilverzicht nicht mehr der Spundlochdeckel an sich, sondern ein mit Thionylchlorid gefülltes Rollsickenfass mit einem besonders ausgestalteten Spundlochdeckel.

Wie üblich wurde im Rahmen des Teilverzichts die Beschreibung nicht an den neuen Gegenstand angepasst, sondern nur mit dem generellen Vermerk gemäss Art. 97 Abs. 2 PatV publiziert.

Im Streitpatent wird in der Beschreibung zum ursprünglich erteilten Gegenstand (Spundlochdeckel als Anspruchsgegenstand) ausgeführt, dass bekannte Rollsickenfässer zum Transport flüssiger Produkte eingesetzt würden und ein Spundloch zum Befüllen und Entleeren aufwiesen. Bekannte Deckel für ein derartiges Spundloch verfügten über einen Deckelkörper, an dessen äusserer Mantelfläche eine Dichtung in Form eines O-Rings vorgesehen sei, und dieser O-Ring werde nach dem Stand der Technik aus einem Fluorkautschuk mit einer Härte von 70-90 Shore A hergestellt (Abs. [0002]).

Es sei festgestellt worden, dass beim Transport von Thionylchlorid nach vergleichsweise kurzer Zeit Korrosionserscheinungen aufträten, und entsprechend das Rollsickenfass bereits nach kurzer Zeit nicht mehr verwendet werden könne (Abs. [0003]).

So formuliert das Streitpatent als Aufgabe die Bereitstellung von Massnahmen, die eine erhöhte Lebensdauer eines Transportfasses ermöglichen, insbesondere für den Fall, dass mit dem Transportfass Thionylchlorid transportiert werde (Abs. [0004]).

**11.**

Der geltend gemachte Anspruch 1 des Streitpatents lautet in der Gliederung der Klägerin wie folgt:

*Anspruch 1:*

- 1A Transportfass, insbesondere Rollsickenfass,
- 1B zum Transport von flüssigem Thionylchlorid,
- 1C mit einem Fasskörper (12) zur Ausbildung eines Transportvolumens (14),
- 1D wobei das Transportvolumen (14) des Fasskörpers (12) zumindest teilweise mit Thionylchlorid gefüllt ist und
- 1E wobei der Fasskörper (12) mindestens ein Spundloch (22, 24) zum Einfüllen von Thionylchlorid in das Transportvolumen (14) und/oder zum Entleeren von Thionylchlorid aus dem Transportvolumen (14) aufweist, und
- 1F einem in das Spundloch (22, 24) eingesetzten Spundlochdeckel (32) zum Verschliessen des Thionylchlorid enthaltenden Transportfasses (10) umfassend
- 1G einen Deckelkörper (34) zum Verschliessen des Spundlochs (22, 24) des Transportfasses (10) und
- 1H eine an dem Deckelkörper (34) anliegende und den Deckelkörper (34) in Umfangsrichtung umschliessende Dichtung (42),
- 1I dadurch gekennzeichnet, dass
- 1J die Dichtung (42) im Wesentlichen aus einem vollhalogenierten Polymer, insbesondere PTFE und/oder PCTFE, besteht,
- 1K wobei der Massenanteil  $w$  des vollhalogenierten Polymers, insbesondere PTFE, in der Dichtung (42)  $0,80 \leq w \leq 1,00$ , insbesondere  $0,90 \leq w \leq 0,99$ , vorzugsweise  $0,95 \leq w \leq 0,98$  und besonders bevorzugt  $0,96 \leq w \leq 0,97$  beträgt.

Der unabhängige Anspruch 9, auf den sich das Rechtsbegehren 1.G stützt, sowie der abhängige Anspruch 8, auf den sich die Einschränkung gemäss Eventualbegehren gemäss Replik stützt, lauten in der Gliederung der Klägerin wie folgt:

*Anspruch 8:*

8A Transportfass nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Spundloch (22, 24) durch eine insbesondere durch Bördeln mit dem Fasskörper (12) verbundenen Einsatz (26) ausgebildet ist.

*Anspruch 9:*

9A Verwendung von vollhalogenierten Polymeren, insbesondere PTFE und/oder PCTFE,

9B als Dichtung,

9C wobei die vollhalogenierten Polymere einen Massenanteil der Dichtung von 0,80 bis 1,00 aufweisen,

9D zum Abdichten eines Transportfasses,

9E das zumindest teilweise Thionylchlorid, enthält.

**12.**

Die Klage richtet sich gegen die von der Beklagten als Fassware verkauften Gebinde mit Thionylchlorid. Die Beklagte bestreitet weder, dass die von ihr verwendeten Transportfässer sämtliche Anspruchsmerkmale der geltend gemachten Ansprüche verwirklichen, noch, dass sie Verletzungshandlungen auf dem Territorium der Schweiz vorgenommen hat. Sie bestreitet die Patentverletzung ausschliesslich mit der Einrede der mangelnden Rechtsbeständigkeit des Streitpatents und zwar ausschliesslich gestützt auf angeblich fehlende erfinderische Tätigkeit.

**Massgeblicher Fachmann**

**13.**

Die Kenntnisse und Fähigkeiten des massgeblichen Fachmannes sind in zwei Schritten zu bestimmen: Zuerst ist das für die zu beurteilende Erfindung massgebliche Fachgebiet, anschliessend Niveau und Umfang der Fähigkeiten und Kenntnisse des Fachmannes des entsprechenden Fachgebiets zu bestimmen. Das massgebliche Fachgebiet bestimmt sich nach

dem technischen Gebiet, auf dem das von der Erfindung gelöste Problem liegt.<sup>1</sup>

Die Fähigkeiten und Kenntnisse des Fachmannes umschreibt das Bundesgericht mit der Formulierung, der durchschnittlich gut ausgebildete Fachmann, auf den bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit abgestellt werde, sei «weder ein Experte des betreffenden technischen Sachgebiets noch ein Spezialist mit hervorragenden Kenntnissen. Er muss nicht den gesamten Stand der Technik überblicken, jedoch über fundierte Kenntnisse und Fähigkeiten, über eine gute Ausbildung sowie ausreichende Erfahrung verfügen und so für den in Frage stehenden Fachbereich gut gerüstet sein».<sup>2</sup> Was dem fiktiven Fachmann fehlt, ist jede Fähigkeit des assoziativen oder intuitiven Denkens.<sup>3</sup>

Wo ein Problem mehrere technische Gebiete beschlägt, kann die fiktive Fachperson aus einem Team von Fachleuten aus unterschiedlichen Fachgebieten gebildet werden.<sup>4</sup>

#### 14.

Die Beklagte geht bei der Einrede der Nichtigkeit aus von einem Fachmann als Team aus einem Maschinenbauingenieur und einem Chemiker, die beide Erfahrung mit Gebinden für die Lagerung und den Transport gefährlicher Güter haben.

Einer Erweiterung dieses Teams mit einem Werkstoffingenieur widersetzt sich die Beklagte nicht, besteht aber insbesondere wegen des abhängigen Anspruchs 8 und wegen des Eventualantrags darauf, dass ein Maschinenbauingenieur Teil dieses Teams sein müsse, da ein Chemiker kaum mit der Bördelung vertraut sein dürfe.

Die Klägerin ist der Meinung, dass das Team zusammengesetzt sein muss aus einem Werkstoffingenieur mit Erfahrung im Bereich von Verpackung und Transport, sowie einem Chemiker. Warum ein Maschinenbauingenieur bei diesem Team mit dabei sein sollte, könne die Klägerin nicht nachvollziehen.

---

<sup>1</sup> BPatGer, Urteil S2017\_001 vom 1. Juni 2017, E. 4.4.

<sup>2</sup> BGE 120 II 71 E. 2.

<sup>3</sup> BGE 120 II 312 E. 4b – «cigarette d'un diamètre inférieur»; CR-PI-LBI-Scheuchzer, Art. 1 N 122.

<sup>4</sup> BGE 120 II 71 E. 2 – «Wegwerfwindel»; BPatGer, Urteil S2017\_001 vom 1. Juni 2017, E. 4.4.

**15.**

Im Lichte des Gegenstands des Streitpatents sowie im Lichte der Parteibehauptungen scheint es angemessen zu sein, als Fachmann ein Team mit einem Chemiker, einem Werkstoffingenieur und einem Maschinenbauingenieur vorzusehen, alle mit Erfahrung im Zusammenhang mit Gebinden für die Lagerung und den Transport gefährlicher chemischer Güter.

**Allgemeines Fachwissen****16.**

Wissen aus Lehrbüchern des technischen Gebiets des einschlägigen Fachmanns gehört normalerweise zum allgemeinen Fachwissen.<sup>5</sup> Wissenschaftliche Publikationen oder der Offenbarungsgehalt von Patentanmeldungen oder Patentschriften gehören dagegen normalerweise nicht zum allgemeinen Fachwissen.<sup>6</sup> Erst wenn eine technische Lehre Eingang in Lehrbücher oder allgemeine Nachschlagewerke gefunden hat, kann davon ausgegangen werden, dass sie Teil des allgemeinen Fachwissens ist.

Das allgemeine Fachwissen ist substantiiert zu behaupten und im Streitungsfall zu beweisen.<sup>7</sup>

**17.**

Zum allgemeinen Fachwissen des vorstehend definierten fiktiven Fachmanns gehört, dass Thionylchlorid ( $\text{SOCl}_2$ ) eine stark lichtbrechende, erstickend riechende Flüssigkeit ist, die durch die Umsetzung von Schwefeldioxid mit Phosphorpentachlorid oder durch Einleiten von Schwefeltrioxid in Schwefeldichlorid erhalten wird. Das hochkorrosive Thionylchlorid ist stark ätzend und hochgiftig; seine Dämpfe wirken schon bei grosser Verdünnung erstickend. Bei Kontakt mit Wasser bildet Thionylchlorid Salzsäure und Schwefeldioxid. Dies wird belegt durch den Eintrag zu «Thionylchlorid» in der deutschsprachigen Wikipedia und wird von der Beklagten auch nicht bestritten.

---

<sup>5</sup> BPatGer, Urteil O2018\_008 vom 2. Februar 2021, E. 17 – «Tiotropium COPD Inhalationskapseln».

<sup>6</sup> BPatGer, Urteil O2019\_007 vom 19. November 2021, E. 34 – «sequence by synthesis».

<sup>7</sup> BPatGer, Urteil O2013\_033 vom 30. Januar 2014, E. 31; BGer, Urteil 4A\_142/2014 vom 2. Oktober 2014, E. 5 – «couronne dentée II».

Die Beklagte behauptet weiter, dass der Fachmann gewusst habe, dass Polytetrafluorethylen (PTFE, Markenname «Teflon®») eine ausgesprochen hohe Beständigkeit gegenüber nahezu allen chemischen Substanzen aufweise.

Die Klägerin bestreitet dies nicht. Sie führt dazu nur aus, dass die chemische Beständigkeit für die Wahl eines Dichtungsmaterials alleine nicht relevant sei. Vielmehr müsse ein Dichtungsmaterial auch ausreichend elastisch sein, um bei mechanischer Einwirkung nicht dauerhaft zusammengedrückt zu werden, was zu Leckage führe. Auf dieses Argument wird im Rahmen der Prüfung der erfinderischen Tätigkeit einzugehen sein. Für das allgemeine Fachwissen ist damit unstrittig, dass PTFE eine hohe Beständigkeit gegenüber fast allen chemischen Substanzen hat.

## **Rechtsbeständigkeit**

### **Erfinderische Tätigkeit, Hauptantrag**

#### **18.**

Was sich in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt, ist keine patentierbare Erfindung (Art. 1 Abs. 2 PatG). Um «eine unzulässige ex-post-Betrachtung auszuschliessen», verlangt das Bundesgericht eine nachvollziehbare Methode der Beurteilung.<sup>8</sup>

Dazu bedarf es mindestens der Feststellung der Erfindung, des Standes der Technik sowie des massgeblichen Fachmannes und seines Wissens und Könnens.<sup>9</sup>

Das Bundespatentgericht wendet bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit grundsätzlich den vom Europäischen Patentamt (EPA) entwickelten Aufgabe-Lösungs-Ansatz an.<sup>10</sup> Der Aufgabe-Lösungs-Ansatz gliedert sich in drei Phasen: i) Ermittlung des «nächstliegenden Stands der Technik», ii) Bestimmung der zu lösenden «objektiven technischen Aufgabe» und iii) Prüfung der Frage, ob die beanspruchte Erfindung an-

---

<sup>8</sup> BGer, Urteil 4C.52/2005 vom 18. Mai 2005, E. 2.3 – «Kunststoffdübel».

<sup>9</sup> BGer, a.a.O.

<sup>10</sup> BPatGer, Urteil O2013\_008 vom 25. August 2015, E. 4.4 – «elektrostatische Pulversprühpistole»; Urteil S2017\_001 vom 1. Juni 2017, E. 4.6 – «Valsartan/Amlodipin Kombinationspräparat»; Urteil O2015\_011 vom 29. August 2017, E. 4.5.1 – «Fulvestrant».



gesichts des nächstliegenden Stands der Technik und der objektiven technischen Aufgabe für die Fachperson naheliegend gewesen wäre.<sup>11</sup>

Der nächstliegende Stand der Technik sollte auf einen ähnlichen Zweck oder eine ähnliche Wirkung wie die Erfindung gerichtet sein.<sup>12</sup> In der Praxis ist der nächstliegende Stand der Technik in der Regel der, der einem ähnlichen Verwendungszweck entspricht und die wenigsten strukturellen und funktionellen Änderungen erfordert, um zu der beanspruchten Erfindung zu gelangen.<sup>13</sup> Die Wahl des Ausgangspunkts ist zu begründen.<sup>14</sup>

Trotz des Superlativs «nächstliegend» kann es, auch nach der Rechtsprechung der Beschwerdekammern des EPA,<sup>15</sup> mehrere «nächstliegende» Entgegenhaltungen geben, die «gleich weit entfernt» sind von der Erfindung.<sup>16</sup> Dann muss für die Feststellung, dass die beanspruchte technische Lehre nicht naheliegend ist, der Aufgabe-Lösungs-Ansatz ausgehend von allen Ausgangspunkten durchgeführt werden. Das Bundesgericht hält dabei fest, dass es «nicht wesentlich sein [kann], welches von regelmässig mehreren naheliegenden Elementen im Stande der Technik zum Ausgangspunkt der allein entscheidenden Frage genommen wird, ob die Fachperson schon mit geringer geistiger Anstrengung auf die Lösung des Streitpatents kommen kann».<sup>17</sup>

## Nächstliegender Stand der Technik

### 19.

Im ersten Schritt des Aufgabe-Lösungs-Ansatzes ist der nächstliegende Stand der Technik im Sinne eines besten Ausgangspunkts für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit zu bestimmen.

### 20.

Die Beklagte macht mangelnde erfinderische Tätigkeit ausgehend von drei verschiedenen Ausgangsdokumenten beziehungsweise Ausgangsöffnungen substantiiert geltend.

<sup>11</sup> Richtlinien für die Prüfung im EPA, Ausgabe November 2019, G-VII, 5.

<sup>12</sup> BPatGer, Urteil S2017\_001 vom 1. Juni 2017, E. 4.6.

<sup>13</sup> Beschwerdekammer des EPA, Entscheidung T 606/89 vom 18. September 1990.

<sup>14</sup> BGer, Urteil 4A\_282/2018 vom 4. Oktober 2018, E. 4.3 – «balancier de montre».

<sup>15</sup> Vgl. Beschwerdekammer des EPA, Entscheidung T 967/97 vom 25. Oktober 2001.

<sup>16</sup> BPatGer, Urteil S2017\_001 vom 1. Juni 2017, E. 4.6.

<sup>17</sup> BGE 138 III 111 E. 2.2 – «Induktionsherd».

Einerseits wird ausgegangen vom Produktkatalog und Verkäufen der Müller AG Verpackungen, 4142 Münchenstein, oder Gruppengesellschaften dieser Gesellschaft (im Folgenden «Müller-Gruppe»), wobei nicht nur der Produktkatalog als Stand der Technik geltend gemacht wird, sondern auch, dass derartige Fässer tatsächlich vor dem Anmeldetag verkauft wurden, unter anderem an das französische Unternehmen Hirschfeld Emballages SA. Im Rahmen der Duplik wird dieser Angriff hinsichtlich tatsächlicher Verkäufe durch umfangreiche weitere Nachweise tatsächlich erfolgter Verkäufe durch die Müller-Gruppe belegt.

Weiter wird ausgegangen von Fässern mit PE-Dichtung.

Dann wird weiter ausgegangen von Fässern mit Viton-Dichtung.

Auf eine vorprozessual vorgetragene angeblich offenkundige Vorbenutzung «Liquiflo» wird mangels Beweisbarkeit der öffentlichen Zugänglichkeit ausdrücklich verzichtet.

### **Beweislast und Beweismass für die offenkundige Vorbenutzung**

#### **21.**

Die Beweislast für die offenkundige Vorbenutzung trägt die Beklagte, weil sie daraus ableitet, dass das erteilte und formell in Kraft stehende Streitpatent nichtig sei (rechtsvernichtende Tatsache, vgl. Art. 8 ZGB). Wer behauptet, eine technische Lehre sei der Öffentlichkeit vor dem Anmelde- bzw. Prioritätsdatum zugänglich gewesen, muss darlegen, wer welchen konkreten technischen Gegenstand zu welchem Zeitpunkt unter welchen Bedingungen wem zugänglich gemacht hat.<sup>18</sup>

Mangels einer abweichenden gesetzlichen Regelung ist der Beweis mit dem Regelbeweismass der vollen Überzeugung zu erbringen.<sup>19</sup> Nach der bundesgerichtlichen Umschreibung ist der volle Beweis erbracht, wenn das Gericht nach objektiven Gesichtspunkten von der Richtigkeit einer Sachbehauptung überzeugt ist. Absolute Gewissheit kann dabei nicht verlangt werden. Es genügt, wenn das Gericht am Vorliegen der behaupteten Tatsache keine ernsthaften Zweifel mehr hat oder allenfalls verblei-

---

<sup>18</sup> BPatGer, Urteil O2013\_006 vom 7. Oktober 2015, E. 4.1.1 unter Hinweis auf BGE 117 II 480 E. 1.

<sup>19</sup> Vgl. HASENBÖHLER, in: Sutter-Somm/Hasenböhler/Leuenberger (Hrsg.), Kommentar zur Schweizerischen Zivilprozessordnung (ZPO), 3. Aufl. Zürich 2016, Art. 157 N 25.

bende Zweifel als leicht erscheinen.<sup>20</sup> Eine abweichende Rechtsprechung der Beschwerdekammern des EPA<sup>21</sup> ist für Zivilprozesse nach Schweizer Prozessrecht nicht massgeblich.

### **Offenkundige Vorbenutzung «Müller Spundfass» und Produktkataloge Müller**

#### **22.**

Die Beklagte verweist auf zwei Produktkataloge der Müller-Gruppe, einen ersten angeblich von 2005 und einen zweiten angeblich von 2009.

In Bezug auf die öffentliche Zugänglichkeit beruft sie sich auf das jeweils angegebene Druckdatum und verweist auf Rechtsprechung des europäischen Patentamts,<sup>22</sup> gemäss der in solchen Situationen davon auszugehen sei, dass ein derartiger Katalog auch tatsächlich im Zeitraum des Druckdatums verteilt worden sei. Die Klägerin bestreitet, dass die Produktkataloge vor dem Anmeldedatum öffentlich zugänglich waren; beim Vermerk mit der Jahreszahl handle es sich um einen Urheberrechtsvermerk.

Bei den Produktkatalogen gemäss Beilagen 14 und 15 zur Klageantwort handelt es sich um Unterlagen, die sich offensichtlich an potenzielle Abnehmer der darin beschriebenen Waren richten. Solche Unterlagen werden bestimmungsgemäss öffentlich zugänglich gemacht. Die Produktkataloge tragen die Vermerke

01.05. © by Müller GmbH Rheinfelden - Printed in Germany - Technische Änderungen vorbehalten

beziehungsweise

07.09 - © by Müller GmbH Rheinfelden - Printed in Germany - Technische Änderungen vorbehalten

Die Zahlen «01.05» beziehungsweise «07.09» sind im vorliegenden Zusammenhang als Daten, also Januar 2005 und Juli 2009, zu lesen. Das Gericht sieht als erstellt an, dass die Kataloge in diesem Zeitpunkt gedruckt wurden, auch wenn den Daten ein «©» als Urheberrechtsvermerk nachgestellt ist. Die auf einen Monat genaue Angabe ist als Druckdatum

<sup>20</sup> BGE 130 III 321 E. 3.2 (st. Rsp.).

<sup>21</sup> Entscheidung T 2451/13 vom 14. Januar 2016, E. 3.2.

<sup>22</sup> Entscheidung T 743/89 vom 27. Januar 1992.

zu verstehen, bei Urheberrechtsvermerken wird üblicherweise nur die Jahreszahl angegeben.

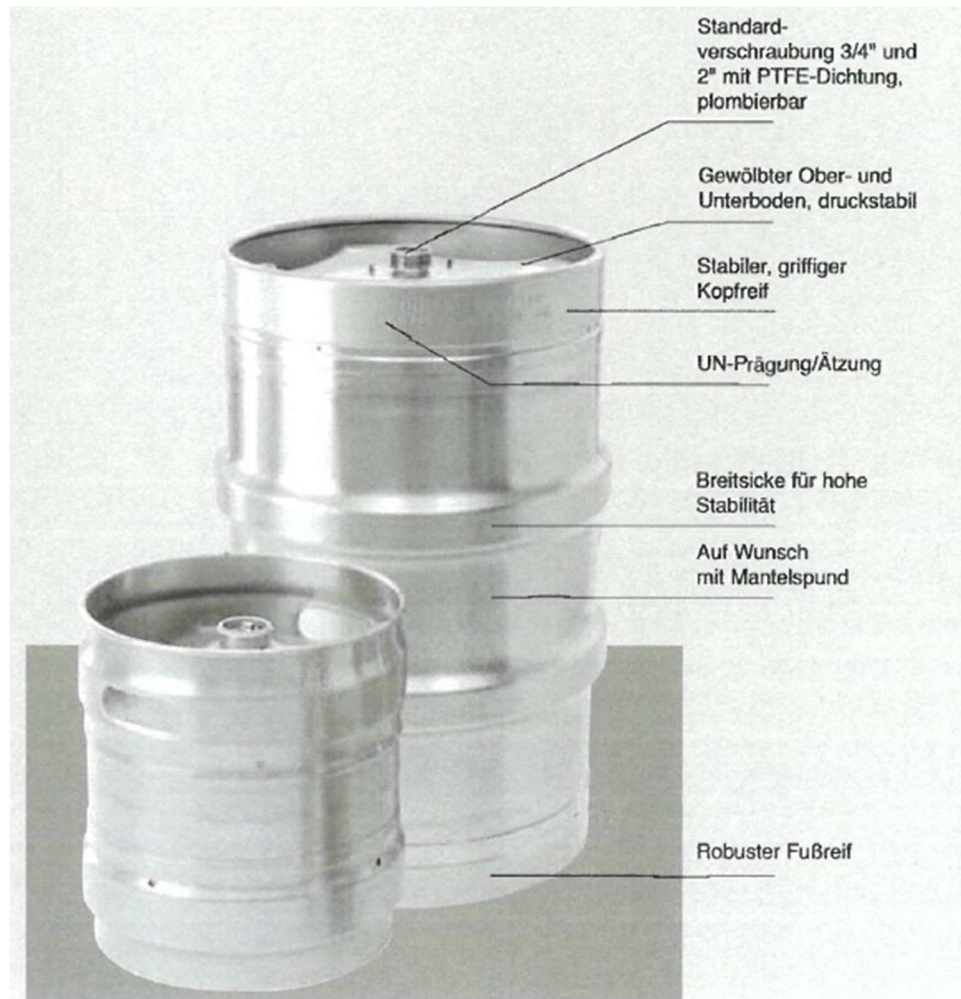


Abbildung 1: Ausschnitt aus S. 9 unten aus Produktkatalog Müller 2009

Es widerspricht jeder allgemeinen Lebenserfahrung, dass gedruckte Werbeunterlagen, die bestimmungsgemäss verteilt werden sollen, während längerer Zeit – vorliegend fünf Jahre beziehungsweise fast zwei Jahre – dem Publikum vorenthalten werden. Das Gericht sieht es deshalb als erstellt an, dass Exemplare der Produktkataloge der Öffentlichkeit vor dem Anmeldedatum des Streitpatents, d.h. vor dem 14. Dezember 2010, zugänglich gemacht wurden. Die Ausführungen der Klägerin sind nicht geeignet, daran mehr als theoretische Zweifel zu wecken.

Inhaltlich führt die Beklagte aus, dass jeweils im Produktkatalog Müller 2005/2009 auf den Seiten 8 und 9 ein Transportfass mit den Merkmalen 1A-1H offenbart werde. Aus der Bemerkung auf Seite 9 (siehe Abbildung

1), wo es heisst, die Standardverschraubung erfolge «mit PTFE-Dichtung» schliesst die Beklagte, dass die Dichtung aus PTFE *bestehen* müsse und entsprechend auch die Merkmale 1J und 1K vorweggenommen seien.

Die Klägerin bestreitet dies. Aus dem Produktkatalog gehe nicht hervor, ob es sich um eine anspruchsgemäss «voll PTFE» Dichtung, d.h. eine Dichtung aus mindestens 80 Gewichtsprozent PTFE, handle. Es könne sich auch um eine «Kombinationsdichtung» handeln, die neben PTFE mehr als 20% Elastomere enthalte.

Weiter behauptet die Klägerin, der Produktkatalog zeige keinen Spundlochdeckel. Es handle sich um ein modulares Produktkonzept mit verschiedenen Verschlussvarianten.

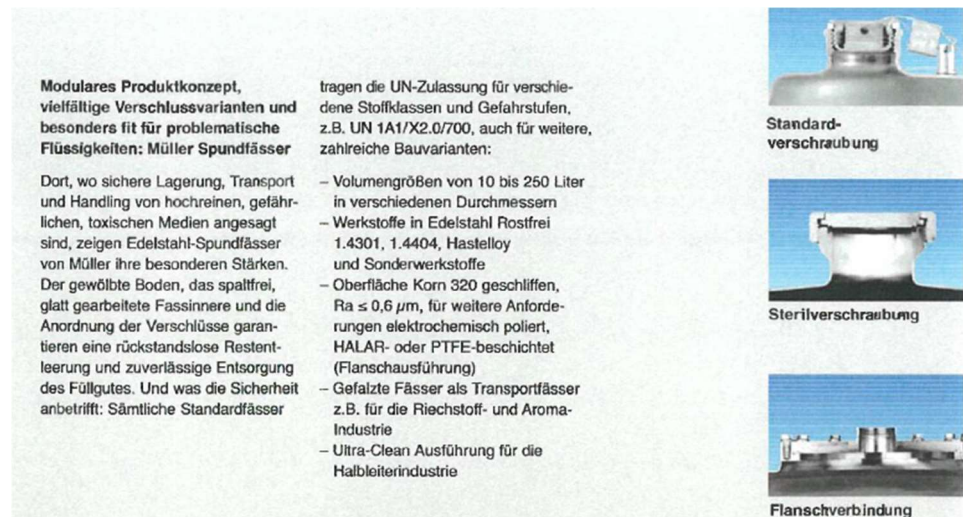


Abbildung 2: Ausschnitt aus S. 9 oben von Produktkatalog Müller 2009

Der Hinweis auf das modulare Produktkonzept ist richtig, dennoch offenbart S. 9 von Klageantwortbeilage 15 nach Überzeugung des Gerichts ein Fass mit Spundlochdeckel. Die verschiedenen Verschlussmöglichkeiten werden auf der S. 9 rechts in einer Spalte von kleinen Bildern gezeigt (siehe Abbildung 2). Aus der Beschriftung des Pfeils, der auf die Fassöffnung im Fassdeckel zeigt, ergibt sich, dass es sich beim abgebildeten Fass um ein Fass mit einer «Standardverschraubung» handelt (siehe Abbildung 1). Bei dieser handelt es sich, wie aus der ersten Abbildung rechts oben ersichtlich ist, um einen Spundlochdeckel mit Schraubverschluss.

Die Klägerin macht weiter geltend, die PTFE-Dichtung gemäss Produktkatalog befinde sich nicht am Spundlochdeckel, sondern zwischen Gewinde und Fassdeckel. Was damit gemeint ist, erschliesst sich am besten aus der Figur 2 des Streitpatents. Dort ist die entsprechende Dichtung als «Zusatzdichtung 44» eingezeichnet (siehe nachstehende Abbildung 3 mit gelb markierter Zusatzdichtung).

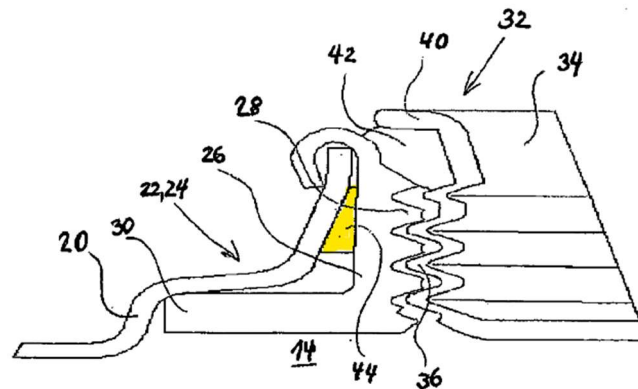


Abbildung 3: Fig. 2 aus dem Streitpatent mit Dichtung 42 und Zusatzdichtung 44 (gelb markiert durch das Gericht)

Nach Überzeugung des Gerichts vermögen diese Ausführungen der Beklagten nur theoretische Zweifel daran zu wecken, dass sich die Aussage «Standardverschraubung  $\frac{3}{4}$ " und 2" mit PTFE-Dichtung» zumindest *auch* auf die Dichtung am Spundlochdeckel, bzw. Stopfen, bezieht. Mit «Standardverschraubung» ist, wie vorstehend ausgeführt, ein Spundloch mit Gewinde zur Aufnahme eines Gewindestopfens gemeint. Bereits sprachlich bezieht sich die Aussage «mit PTFE-Dichtung» auf die Verschraubung, d.h. das Gewinde, und nicht auf die Verbindung des Gewindes mit dem Fassdeckel, die gemäss Streitpatent vorzugsweise durch Bördeln erfolgt (Abs. [0018]), für den Fachmann aber auf jeden Fall erkennbar nicht durch Verschraubung.

Weiter ergibt es für den Fachmann erkennbar keinen Sinn, bei einem Fass, bei dem eine solche «Zusatzdichtung» aus PTFE ist – wie dies die Klägerin für das Fass auf S. 9 des Müller-Produktkatalogs behauptet – die Dichtung der Verschraubung des Spundlochdeckels aus einem anderen Material zu machen. PTFE als Dichtungsmaterial wird wegen seiner besonderen Beständigkeit gegenüber fast allen Chemikalien gewählt. Der Vorteil einer «Zusatzdichtung» aus PTFE würde zunichtegemacht, wenn die «Hauptdichtung» der Verschraubung des Spundlochdeckels nicht aus dem gleichen Material bestünde.

Für den Fachmann offenbart S. 9 des Produktkatalogs Müller 2009 daher ein Fass mit einer PTFE-Dichtung am Gewindestopfen.

### 23.

Die Beklagte führt aus, die Müller AG Verpackungen habe ab 30. Januar 1998 bis zum Anmeldedatum des Streitpatents am 14. Dezember 2010 15'985 Kannen und Transportfässer mit Stopfen mit einer Vollteflondichtung verkauft. Davon gingen im Zeitraum vom 30. November 2006 bis 25. Oktober 2010 insgesamt 611 derart ausgerüstete 215 Liter Transportfässer an die Hirschfeld Emballages S.A., Strassburg, Frankreich. Die Stopfen mit den Vollteflondichtungen seien bei der Greif Nederland B.V., Amsterdam, Niederlande, bezogen worden, die Dichtungen unter dem Markennamen «Tri-Sure» vertreibe. Letzteres wird durch zahlreiche Urkunden der Lieferantin Greif Nederland B.V. und deren Unterlieferantin Kerst GmbH, Meerbusch, Deutschland, welche die Dichtungen an die Greif Germany GmbH lieferte, belegt (Duplik RZ 14-21 und die dort genannten Beweismittel).

Die Klägerin merkt an, beim Grossteil der Lieferungen habe es sich um Kannen (10'604 Stück), nicht um Fässer, gehandelt. Zudem seien von den Fässern 1'955 Stück aus Edelstahl oder lackiert gewesen, und solche Fässer seien für den Transport von Thionylchlorid ungeeignet. Damit bleiben aber immer noch 3'426 Fässer mit Spundlochdeckel und Vollteflondichtung, die auch nach Darstellung der Klägerin vor dem Anmeldedatum verkauft wurden und für den Transport von Thionylchlorid geeignet sind. Ob es sich dabei um ein Nischenprodukt handelt, wie die Klägerin behauptet, spielt für die Offenkundigkeit der Vorbenutzung keine Rolle.<sup>23</sup>

Weiter macht die Klägerin geltend, das Schreiben der Angestellten Tanner und Jaeger der Müller AG Verpackungen vom 22. April 2021 bestätige gerade, dass die Dichtungen der Spundlochdeckel erst nach dem Anmeldedatum geändert worden seien.

Tatsächlich führen die Herren Tanner und Jaeger aus: «Die Spundfässer selbst sind seit dem 07.11.2007 unverändert (...). Die einzige Veränderung ist mit der Umstellung auf die PTFE Stopfendichtung eingeflossen.» Daraus kann im Gesamtzusammenhang des Schreibens vom 22. April 2021 aber nicht geschlossen werden, die Umstellung auf PTFE Stopfen-

---

<sup>23</sup> Vgl. BGer, Urteil vom 19. August 1991, E. 1c – «Stapelautomat», in: SMI 1992, 95 ff.: Lieferung eines einzigen Prototypen vor dem Anmeldedatum ist neuheitsschädlich.

dichtungen sei erst nach dem Anmeldedatum des Streitpatents erfolgt. Denn gleich anschliessend wird ausgeführt:

«Die Stopfen und Dichtungen haben wir ausschliesslich bei der Greif Nederland B.V. (P.O. Box 37605, NL-1030 BB Amsterdam, Netherlands), nachfolgend «Tri-Sure» genannt, bezogen und unverändert eingesetzt. Bei allen Lieferungen wurden ausschliesslich reine PTFE Dichtungen von Tri-Sure verwendet. Wie der beiliegenden Aufstellung entnommen werden kann, haben wir bis zum 14. Dezember 2010 15'985 Fässer ausgeliefert, die einen Stopfen mit einer reinen PTFE-Dichtung haben. Es handelt sich dabei um die gleichen Stopfen mit PTFE-Dichtungen, die wir heute noch im Einsatz haben und auch bei der CABB AG in die Spundfässer (Fass- Referenz 95044) eingesetzt werden. Die diversen Kunden haben diese Fässer bereits vor dem 14. Dezember 2010 nach unserem Kenntnisstand in der Regel für den Transport und die Zwischenlagerung für ätzende, giftige, korrosive oder ansonsten gefährliche Güter eingesetzt»

Daraus ergibt sich eindeutig, dass die Lieferungen von Fässern mit Stopfen mit reinen PTFE-Dichtungen vor dem 14. Dezember 2010 erfolgt sind.

Das Gericht erachtet es daher als bewiesen, bzw. unbestritten, dass die Müller AG Verpackungen vor dem Anmeldedatum des Streitpatents Roll-sickenfässer mit Spundlochdeckel und reinen PTFE-Dichtungen am Stopfen an verschiedene Kunden geliefert hat, ohne dass eine Geheimhaltungsverpflichtung bestanden hätte. Diese Fässer sind daher offenkundig vorbenutzt.

#### **24.**

Die Lieferung von Transportfässern mit Spundlochdeckeln und reinen PTFE-Dichtungen an die Hirschfeld Emballages SA in Strassburg wird von Arnaud Hirschfeld, Directeur Général der Hirschfeld Emballages SA, bestätigt. Die Fässer seien seit 2006 an die Chemilyl SAS in Loos geliefert worden und für den Transport von Oxalychlorid bestimmt gewesen. Dies wird weiter belegt durch eine Gesprächsnotiz des Kundenberaters Rossetti, mit der dieser einen Besuch bei der Produits Chimiques de Loos im November 2006 rapportiert und berichtet, die Kundin habe einen dringenden Bedarf an 20 galvanisierten Stahlfässern mit Teflondichtungen («joint teflon», Teflon® ist ein Markenname für PTFE). Ein Auszug aus dem Buchhaltungssystem der Hirschfeld Emballages SA, führt für den 30.



November 2006 einen Verkauf von 20 Fässern «216L 1mm Galv. Electro UN» an die Chemilyl SAS in Loos auf.

Die Klägerin merkt an, es sei unklar, wie Herr Hirschfeld wissen könne, wofür die Fässer eingesetzt worden seien. Entgegen seiner Behauptung habe die Chemilyl SAS ihre Aktivitäten nicht 2013 eingestellt. Vielmehr sei die Chemilyl SAS von der Produit Chimique de Loos absorbiert worden und führe ihre Geschäftstätigkeit unter der Firma der Letzteren weiter. Die Beklagte meint dazu, die Chemilyl SAS habe sich der organischen Chemie gewidmet, während die Produit Chimique de Loos im Bereich der anorganischen Chemie tätig gewesen sei. Nach der Fusion habe sich die Produit Chimique de Loos ausschliesslich auf die anorganische Chemie konzentriert. Oxalylchlorid werde in der organischen Chemie benötigt. Insofern sei es richtig, dass die Chemilyl SAS ihre Tätigkeit aufgegeben habe. Es sei unmöglich, mehr als 15 Jahre nach der ersten Lieferung von Fässern an die Chemilyl SAS von dieser Unterlagen zu erhalten, nachdem sie von einer anderen Gesellschaft absorbiert worden sei und die Herstellung von Oxalylchlorid aufgegeben habe.

Transportfässer gibt es in einer Vielzahl von Ausführungen, wie bereits durch die Produktkataloge Müller belegt ist. Dass eine Lieferantin von Fässern wie die Hirschfeld Emballages SA weiss, wofür ihre Kunden die Fässer einsetzen, ist einleuchtend, denn der Kunde wird ein geeignetes Fass kaufen wollen und es spielt offensichtlich eine Rolle, ob dieses zum Transport von Apfelsaft (so die Klägerin) oder einer korrosiven Flüssigkeit wie Oxalylchlorid verwendet werden soll. Der Kunde wird den Fasslieferanten daher über die beabsichtigte Verwendung informieren. Insofern ist es nicht überraschend, dass Herr Arnaud Hirschfeld wusste, wofür die Chemilyl SAS die bestellten Fässer brauchen würde.

Dass die Beklagte keine weiteren Unterlagen von der Chemilyl SAS beibringen kann, ist aus den von ihr angeführten Gründen nachvollziehbar. Die Lieferung der Fässer durch die Müller Verpackungen AG an die Hirschfeld Emballages SA wird von der Verkäuferin wie von der Käuferin bestätigt und urkundlich belegt. Soweit ersichtlich bestreitet die Klägerin diese Lieferung auch nicht.

Das Gericht erachtet es aufgrund der vorliegenden Urkunden als glaubhaft, dass die von der Hirschfeld Emballages SA an die Chemilyl SAS gelieferten Fässer mit Vollteflondichtungen zum Transport von Oxalylchlorid verwendet wurden. Für den vollen Beweis wäre die (rechtshilfeweise)

Einvernahme von Herrn Arnaud Hirschfeld als Zeugen notwendig, die von der Beklagten angeboten wird. Da die Erfindung des Streitpatents jedoch selbst dann naheliegend ist, wenn man die Verwendung der Fässer für den Transport von Oxalychlorid als unbewiesen erachtet, kann die Einvernahme des Zeugen unterbleiben.

## **25.**

Dass die bereits vor dem Anmeldetag des Streitpatents gelieferten Rollsi-ckenfässer auch für Thionylchlorid geeignet sind, belegt die Beklagte durch einen Vergleich der vor dem Anmeldetag des Streitpatents gelieferten Fässer mit jenen, die an die Beklagte geliefert werden und unstrittig für die Aufbewahrung von Thionylchlorid geeignet sind, zusammen mit einer Erklärung des Geschäftsführers Roland Tanner und des Stv. Geschäftsführers Thomas Jaeger der Müller AG Verpackungen, Münchenstein.

Die Klägerin merkt dazu an, die an die Hirschfeld Emballages SA gelieferten Fässer seien im Bereich der Schweissnaht innen und aussen lackiert. Dass der für diese Fässer verwendete Lack gegenüber Thionylchlorid beständig sei, habe die Beklagte nicht einmal behauptet, geschweige denn bewiesen. Das Fass der Beklagten dagegen habe gemäss Duplikbeilagen 43 und 45 eine überlappende Schweissnaht, weshalb die Innenverzinkung intakt bleibe und keine Innenlackierung erforderlich sei.

Die Beklagte entgegnet, die Lackierung der Mantelschweissnaht beeinflusse die Eignung der Fässer für den Transport von Thionylchlorid nicht. In Abs. [0015] des Streitpatents werde erwähnt, dass der Fasskörper innen und/oder aussen mit einer korrosionshemmenden Beschichtung versehen sein könne. Die Müller AG Verpackungen habe sowohl vor als auch nach dem Anmeldetag des Streitpatents vom 14. Dezember 2010 die Schweissnähte auf der Aussenseite der Transportfässer der Beklagten für Thionylchlorid mit demselben Lack überzogen, wie dies bei den Hirschfeld-Fässern auf der Innen- und der Aussenseite gemacht worden sei. Die Lackierung der Schweissnaht der Hirschfeld-Fässer sei somit absolut konform mit der Lehre des Streitpatents.

Die Beweislast dafür, dass die vor dem Anmeldedatum gelieferten Rollsi-ckenfässer mit Spundlochdeckel mit Voll-PTFE Dichtung zum Transport von Thionylchlorid geeignet sind, trägt die Beklagte (vorne, E. 21). Diesen Beweis hat sie in Bezug auf die Lackierung der inneren Schweissnaht nicht erbracht.

Richtig ist allerdings auch, dass die Ansprüche des Streitpatents keine Angaben zur Lackierung der Fässer enthalten; weder, ob eine Beschichtung vorhanden sein sollte oder nicht, noch, welche Eigenschaften die Beschichtung aufweisen muss. Im Streitpatent wird zur Beschichtung einzig gesagt, das Fass «könne» mit einer korrosionshemmenden Beschichtung versehen werden. Nach dem Streitpatent selbst sind solche Beschichtungen offenbar allgemein bekannt, so dass sich weitere Ausführungen zur chemischen Struktur etc. der Beschichtung erübrigen. Darauf wird bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit zurückzukommen sein.

## **26.**

Zusammengefasst ist demnach unbestritten, beziehungsweise zur Überzeugung des Gerichts nachgewiesen, dass die Müller AG Verpackungen vor dem Anmeldedatum des Streitpatents Rollsickenfässer mit Spundlochdeckel und einer Dichtung aus reinem PTFE an verschiedene Kunden, darunter die Hirschfeld Emballages SA, geliefert hat, und diese Kunden keiner Geheimhaltungsverpflichtung unterlagen. Diese Fässer wurden beworben durch die Produktkataloge Müller 2005/2009, S. 9. Auch die Produktkataloge waren vor dem Anmeldedatum öffentlich zugänglich. Die Spundfässer mit reinen PTFE-Dichtungen werden im Produktkatalog für die Lagerung, den Transport und das Handling von hochreinen, gefährlichen oder toxischen Medien angepriesen.

## **Objektive technische Aufgabe**

## **27.**

In der zweiten Phase des Aufgabe-Lösungs-Ansatzes wird die zu lösende technische Aufgabe objektiv bestimmt. Hierfür werden das Patent, der nächstliegende Stand der Technik und die zwischen der beanspruchten Erfindung und dem nächstliegenden Stand der Technik bestehenden Unterschiede in Bezug auf die (strukturellen oder funktionellen) Merkmale untersucht (die auch als Unterscheidungsmerkmal(e) der beanspruchten Erfindung bezeichnet werden), anschliessend wird die aus diesen Unterscheidungsmerkmalen resultierende technische Wirkung bestimmt und dann die technische Aufgabe formuliert.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> BPatGer, Urteil S2019\_007 vom 1. Oktober 2019, E. 32 – «Tadalafil 5 mg», sowie BPatGer, Urteil O2018\_004 vom 14. Dezember 2020, E. 105 – «Laserflüssigkeitsstrahlenkungsverfahren».

**28.**

Der Stand der Technik offenbart ein Transportfass mit Spundloch und Spundlochdeckel und einer Dichtung am Spundlochdeckel aus reinem PTFE. Nicht offenbart ist, dass das Transportfass zum Transport von Thionylchlorid vorgesehen ist (Merkmal 1B) und dass es wenigstens teilweise mit Thionylchlorid gefüllt ist (Merkmal 1D).

Der Unterschied zum Stand der Technik besteht damit nicht allein in der Verwendung, sondern auch in der tatsächlichen teilweisen Befüllung mit Thionylchlorid. Beansprucht wird nicht nur ein Fass «geeignet für den Transport von flüssigem Thionylchlorid», sondern ein wenigstens teilweise mit Thionylchlorid gefülltes derartiges Fass.

Ausgehend von diesem Stand der Technik lässt sich als objektive Aufgabe formulieren, ein solches Fass mit Spundloch und Spundlochdeckel und einer Dichtung am Spundlochdeckel, die aus reinem PTFE besteht, für den Transport von Thionylchlorid zu verwenden und wenigstens teilweise mit Thionylchlorid zu füllen.

Die Klägerin kritisiert diese Formulierung der Aufgabe als rückschauend und unrealistisch. Es sei unklar, weshalb der Fachmann aus der Vielzahl möglicher Befüllungen gerade Thionylchlorid gewählt hätte. Die Befüllung mit Thionylchlorid sei die Lösung, die in der zu lösenden Aufgabe gerade nicht erwähnt werden dürfe. Ohnehin sei es in der Praxis gerade umgekehrt; es gehe nicht darum, eine andere Befüllung für ein Fass zu finden, sondern ein Fass für ein bestimmtes Füllgut, hier Thionylchlorid.

Die Klägerin verkennt, dass sich die objektive technische Aufgabe aus den Unterscheidungsmerkmalen ergibt. Unterscheidungsmerkmal ist nun einmal die Befüllung eines vorbekannten Fasses mit einer neuen Füllung, oder anders gesagt, die Verwendung eines vorbestehenden Fasses für eine neue Füllung. Das Strukturmerkmal «mindestens teilweise mit Thionylchlorid gefüllt» vermag nicht darüber hinwegzutäuschen, dass es sich beim geltend gemachten Anspruch im Kern um einen Verwendungsanspruch handelt. Bei Verwendungsansprüchen ist es üblich, die zu lösende Aufgabe als die Verwendung der beanspruchten Vorrichtung zum genannten Zweck zu formulieren. Aus Sicht des Fassherstellers ist die Aufgabe auch sinnvoll; der Fasshersteller sucht nach neuen Einsatzzwecken für von ihm hergestellte Fässer, um sich einen weiteren Markt zu erschliessen. Die Klägerin möchte die Perspektive des Kunden einnehmen, das ist aber nicht einleuchtend. Sie selbst geht davon aus, dass das

Team der fiktiven Fachleute einen Werkstoffingenieur mit Erfahrung im Bereich von Verpackung und Transport, sowie einen Chemiker umfasst. Der Werkstoffingenieur mit Erfahrung im Bereich von Verpackung und Transport ist für den Fasshersteller tätig, nicht für den Kunden. Es ist daher von der vorstehend formulierten Aufgabe auszugehen, die auch dem Fachrichtervotum zugrunde lag.

### **Naheliegen**

#### **29.**

In der dritten Phase des Aufgabe-Lösungs-Ansatzes gilt es zu klären, ob sich im Stand der Technik insgesamt eine Lehre findet, welche den mit der objektiven technischen Aufgabe befassten Fachmann veranlassen würde (nicht nur könnte, sondern würde), den nächstliegenden Stand der Technik unter Berücksichtigung dieser Lehre zu ändern oder anzupassen und somit zu etwas zu gelangen, was unter den Patentanspruch fällt, und das zu erreichen, was mit der Erfindung erreicht wird.<sup>25</sup>

#### **30.**

Dem Streitpatent sind keine Informationen zu entnehmen, dass, verglichen mit anderen Chemikalien, die in einem solchen Fass gelagert werden, für den speziellen Fall der Lagerung oder des Transports von Thionylchlorid eine unerwartet bessere Dichtwirkung oder Korrosionsverhinderung erreicht werden kann. Die Klägerin behauptet eine solche Wirkung auch nicht.

Es gehört zum allgemeinen Fachwissen wenigstens des Chemikers aus dem vorne definierten Team als Fachmann, dass PTFE eine der besten Beständigkeiten gegenüber fast allen gefährlichen chemischen Substanzen aufweist (E. 17).

Im Stand der Technik wird ein Rollsickenfass mit einer reinen PTFE-Dichtung am Spundlochdeckel für den Transport von gefährlichen oder toxischen Chemikalien angeboten (Produktkatalog Müller). Dies ist für den Fachmann ein Hinweis darauf, dieses Fass auch für den Transport von Thionylchlorid ernsthaft in Betracht zu ziehen.

Wenn er in diesem Zusammenhang noch Zweifel haben sollte, dass PTFE auch gegenüber dem unstrittig besonders zersetzenden

---

<sup>25</sup> So genannter «could/would approach», BPatGer, Urteil S2017\_001 vom 1. Juni 2017, E. 4.6.

Thionylchlorid beständig ist, würde er naheliegend auf eine Liste wie die von der Beklagten eingereichte Beständigkeitsliste der Masterflex SE, Gelsenkirchen, Deutschland, zugreifen und feststellen, dass PTFE effektiv auch im Kontakt mit Thionylchlorid seine hervorragenden Beständigkeits-Eigenschaften ausspielen kann.

	Ester-PUR	Ether-PUR	Silicon	Hypalon	Viton	PVC	PE	PTFE	Neopren	Kapton	TPV	PO flex
1 = Ausgezeichnete Beständigkeit												
2 = Gute Beständigkeit												
3 = Mittlere Beständigkeit												
X = Nicht beständig												
Talg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
Talk (-um) (Magnesiumsilikat)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Tannin (Gerbsäure)	2-3	2	2	1-2	1-2	1	1	1	1-2	1	1	
Teer (s. auch Heißteer)	x	x	2	x	1	2	2	1	3	1	x	
Tenside (Waschmittel, synth.) 20°C	3	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	
Terpentin (-öl)	3	x	x	x	1	x	x	1	x	1	3-x	
Terpentinersatz	1-2	1-2	x	x	1	3	1-2	1			x	
Testbenzin = White Spirit	1-2	1-2	x	x	1	3	1-2	1			x	
Tetrachlorethan	x	x	x	x	2	3	x	1	x		x	
Tetrachlorethylen (Perchloroethylen)	3	3	x	x	1	x	2-3	1	x	1	x	
Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan, Tetra, Kohlenstofftetrachlorid)	3	3	x	x	1	x	x	1	x	1	x	2
Tetrahydrofuran (THF)	3	3	x	x	x	x	3	1	x	1	2	
Tetralin = Tetrahydronaphthalin	x	x	x	x	1	1	3	1	x	1	x	
Thionylchlorid	x	x	x	x	3	x	x	1	x	x	x	
Thiophen	x	x	x	x	x	x	1	1			x	

Abbildung 4: Auszug aus der Beständigkeitsliste der Masterflex SE mit Hervorhebungen der Beklagten

Die Tatsache, dass die Materialien auf der Beständigkeitsliste der Masterflex SE nicht explizit für Dichtungen, sondern für Schläuche vorgesehen sind, steht dem nicht entgegen, denn dass PTFE als Fassdichtung für gefährliche Chemikalien eingesetzt wird, ist bereits im Stand der Technik, und es geht nur noch darum, die chemische Beständigkeit auch für Thionylchlorid zu klären. Diese wird durch die genannte Beständigkeitsliste ausdrücklich bestätigt. Die Liste bestätigt nicht nur das allgemeine Fachwissen, dass PTFE von allen dort angegebenen strukturell einsetzbaren Materialien die mit Abstand beste und universellste Chemikalienbeständigkeit aufweist, sondern sie bestätigt auch für den spezifischen Fall des Einsatzes im Kontakt mit Thionylchlorid, dass das auch dort gilt. Der Einwand der Klägerin, bei Schläuchen sei das Fördergut nicht ständig in Kontakt mit der Innenseite und Schläuche seien keinen mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt, überzeugt nicht. Schläuche müssen nicht nach jeder Nutzung entleert werden und Schläuche sind flexibel, so dass eine Beschichtung auf der Innenseite eines Schlauches mechanischen Beanspruchungen (Dehnungen und Stauchungen) ausgesetzt ist.

Die Klägerin weist darauf hin, dass der «führende Hersteller von Spundlochdeckeln in Europa» sogar noch 2011 von der Verwendung von PTFE

als Dichtungen abgeraten habe. Tatsächlich steht im Produktdatenblatt für den verzinkten Tri-Sure® Metallstopfen mit PTFE-Dichtung («Tri-Sure® Metal Plug Zinc Plated TEFLON-Washer/Gasket»): «Although TEFLON has excellent chemical resistance. However, its sealing capability is very poor! As such TEFLON is not suitable as flange washer/gasket. Due to its poor sealing properties TEFLON is not recommended as plug washer/gasket. Testing under field conditions will be required to determine the appropriate closing torque.».

Authorised by: Product Management, Amsterdam, The Netherlands  
Tri-Sure Closures Product Data Sheet

eingelegt durch  
LENZ & STAEHELIN  
Zürich

**Tri-Sure®**  
CLOSURES WORLDWIDE

G2 (50mm) Steel (Std) R-type Tri-Sure® Metal Plug Zinc Plated TEFLON -Washer/Gasket

#### General information

- Manufactured in compliance with ISO-15750-3; Thread ISO-228 compatible.
- The Tri-Sure® plug are standard equipped with the R-profile for optimal un-screwing performance
- Rawmaterial: Mild Steel
- G2 (50mm) / the thread is ISO-228 compatible
- Finish: Zinc Plated / Yellow Chromate Passivation
- TEFLON -Washer/Gasket: Although TEFLON has excellent chemical resistance. However, its sealing capability is very poor! As such TEFLON is not suitable as flange washer/gasket. **Due to its poor sealing properties TEFLON is not recommended as plug washer/gasket.** Testing under field conditions will be required to determine the appropriate closing torque.

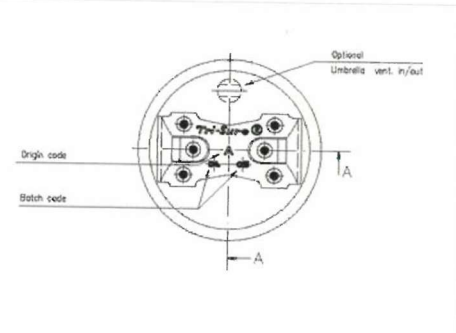


Abbildung 5: Auszug aus dem Produktdatenblatt der Greif Nederland BV für Tri-Sure® Metallstopfen mit PTFE-Dichtung (gelb markiert durch die Klägerin)

Bei dem «führenden Hersteller von Spundlochdeckeln in Europa» handelt es sich um die Greif Nederland BV, die auch die Müller AG Verpackungen mit Spundlochdeckeln mit reinen PTFE-Dichtungen beliefert und gemäss eigenen Angaben bereits vor dem Anmeldedatum des Streitpatents mehr als 30'000 Stopfen mit reinen PTFE-Dichtungen verkauft hat. Bereits das sollte ein Hinweis darauf sein, dass diese Dichtungen für bestimmte Anwendungen ausreichend dichten.

In der Tat wird in dem Produktdatenblatt nur gesagt, dass reine PTFE-Dichtungen als *Flanschdichtungen* («flange washer») ungeeignet sind. Für *Stopfendichtungen* («plug washer») wird von der Verwendung abgeraten und es wird darauf hingewiesen, dass das Anzugsdrehmoment experimentell bestimmt werden muss. Der Fachmann entnimmt daraus, dass er auf reine PTFE-Dichtungen verzichtet, wenn die Korrosivität der zu transportierenden Flüssigkeit den Einsatz elastischerer Dichtungsmaterialien erforderlich macht.

aterialen, wie Polyethylen oder Viton™<sup>26</sup>, erlaubt. Genau dieses Verständnis wird vom Verfasser des Warnhinweises ausdrücklich bestätigt:

«Plugs with PTFE seals are used by our customers for various applications as determined by the customers themselves, including for drums containing aggressive, i.e. toxic, caustic, corrosive liquids. Plugs with PTFE seals – like plugs with other seals – must be tested prior to the use for dangerous goods.»

Auf Deutsch:

«Stopfen mit PTFE-Dichtungen werden von unseren Kunden für verschiedene, von den Kunden selbst bestimmte Anwendungen eingesetzt, u.a. für Fässer mit aggressiven, d.h. giftigen, ätzenden oder korrosiven Flüssigkeiten. Stopfen mit PTFE-Dichtungen müssen – wie Stopfen mit anderen Dichtungen – vor dem Einsatz für gefährliche Güter geprüft werden.»

Dort, wo elastischere Dichtungen wie solche aus Polyethylen oder Viton™ durch die zu transportierende Flüssigkeit angegriffen werden, wird der Fachmann trotz der geringeren Elastizität von PTFE auf dieses zurückgreifen. Wenn die Klägerin andeutet, PTFE würde wegen seiner schlechteren Dichtungswirkung gerade bei harmlosen Flüssigkeiten verwendet, wo es auf die Dichtigkeit nicht so ankomme, lässt das die gebotene Ernsthaftigkeit vermissen. Der Fachmann wird das (teurere) PTFE nur gerade dort einsetzen, wo es notwendig ist, eben bei besonders korrosiven Flüssigkeiten. Der Warnhinweis wird ihn nicht davon abhalten, sondern dazu anhalten, das Anzugsdrehmoment mit Routineversuchen zu bestimmen, um eine die Dichtwirkung gegebenenfalls beeinträchtigende plastische Deformation der PTFE-Dichtung zu vermeiden.

Die Klägerin argumentiert weiter, der Fachmann würde annehmen, dass das relativ harte PTFE den mechanischen Beanspruchungen beim Transport der Fässer nicht gewachsen sei und er werde deshalb von der Wahl von PTFE-Dichtungen absehen. Dazu ist erstens zu sagen, dass im Streitpatent zu dieser angeblich überraschenden technischen Wirkung nichts steht. Zweitens werden Fässer mit reinen PTFE-Dichtungen im Stand der Technik nicht nur für die Lagerung, sondern ausdrücklich auch für den *Transport*, von hochreinen, gefährlichen oder toxischen Medien angepriesen. Dies wäre kaum der Fall, wenn es beim Transport wegen

---

<sup>26</sup> Viton™ ist ein Markenname für bestimmte Fluorelastomere.



der dabei auftretenden Erschütterungen zu Leckagen kommen würde. Der Fachmann hat also einen konkreten Hinweis, Fässer mit reinen PTFE-Dichtungen auch für den Transport von gefährlichen Flüssigkeiten in Betracht zu ziehen.

Der Fachmann wird daher für den Transport von Thionylchlorid in Rollsickenfässern naheliegenderweise solche Fässer mit reinen PTFE-Dichtungen wählen. Theoretische Bedenken zur mechanischen Festigkeit von PTFE-Dichtungen werden ihn davon nicht abhalten. Soweit das gewählte – wohlgemerkt im Stand der Technik kommerziell angebotene – Fass innen eine Lackierung aufweist, die nicht korrosionsbeständig ist, wird er auf diese Lackierung entweder verzichten, oder – wo sie im Bereich der Schweissnaht notwendig ist – durch eine korrosionsbeständige Lackierung ersetzen, die im Stand der Technik bekannt ist. Das kann keine erfinderische Tätigkeit begründen.

Damit ist der Gegenstand von Anspruch 1 und gleichermassen der Gegenstand von Anspruch 9 naheliegend.

### 31.

Die Klägerin weist wiederholt darauf hin, es sei offensichtlich nicht so trivial gewesen, für den Transport von Thionylchlorid in Rollsickenfässer ein Fass mit einer reinen PTFE-Dichtung am Spundlochdeckel zu verwenden, denn die Beklagte selbst habe seit Kenntnis der Korrosion von Fässern mit Thionylchlorid im November 2008 erst im November 2011 Fässer mit reinen PTFE-Dichtungen verwendet. Selbst nach Kenntnis der Masterflex-Beständigkeitsliste im Februar 2009 habe es noch fast zwei Jahre und neun Monate gedauert, bis die Beklagte auf die Idee gekommen sei, Fässer mit PTFE-Dichtungen einzusetzen.

Ein allgemeines Vorurteil gegen eine technische Lösung kann ein Indiz für erfinderische Tätigkeit sein.<sup>27</sup> Dass konkrete Fachleute während längerer Zeit nicht auf eine Lösung gestossen sind, die objektiv naheliegend ist, ist aber kein Indiz für fehlende erfinderische Tätigkeit. Die erfinderische Tätigkeit beurteilt sich normativ aus der Sicht eines fiktiven Fachmanns. Dass ein realer Fachmann eine Lösung nicht findet, die für den fiktiven Fachmann naheliegt, ist ebenso irrelevant, wie dass ein realer Fachmann eine Lösung findet, die für den fiktiven Fachmann nicht naheliegend ist.

<sup>27</sup> BGE 102 II 373 E. 2a – «Mehrschichtenski»; BGer, Urteil vom 3. März 1988, E. 3a – «Hartschaumplatten», in: SMI 1989, 255 ff.

## **Erfinderische Tätigkeit, Eventualantrag**

### **32.**

Nach der insofern zu folgenden Rechtsprechung der Beschwerdekammern des EPA kann die objektive Aufgabe ausnahmsweise als Aneinanderreihung verschiedener «Teilaufgaben» gesehen werden. Dies dann, wenn die Gesamtheit der Unterscheidungsmerkmale in Kombination miteinander keine gemeinsame technische Wirkung erzielen, sondern vielmehr eine Reihe von Teilaufgaben unabhängig voneinander durch verschiedene Unterscheidungsmerkmale oder Gruppen davon gelöst werden, d.h. die Merkmale beeinflussen einander nicht gegenseitig zur Erreichung eines über die Summe ihrer jeweiligen Einzelwirkungen hinausgehenden technischen Erfolgs (sogenannte «Juxtaposition»).28

### **33.**

Anspruch 1 gemäss Eventualantrag der Replik ist eine Kombination der Ansprüche 1 und 8 des Streitpatents nach Teilverzicht und lautet in der Gliederung der Klägerin wie folgt, wobei die Änderungen bezüglich Anspruch 1 des Streitpatents nach Teilverzicht hervorgehoben sind:

#### *Anspruch 1:*

- 1A      Transportfass, insbesondere Rollsickenfass,
- 1B      zum Transport von flüssigem Thionylchlorid,
- 1C      mit einem Fasskörper (12) zur Ausbildung eines Transportvolumens (14),
- 1D      wobei das Transportvolumen (14) des Fasskörpers (12) zumindest teilweise mit Thionylchlorid gefüllt ist und
- 1E      wobei der Fasskörper (12) mindestens ein Spundloch (22, 24) zum Einfüllen von Thionylchlorid in das Transportvolumen (14) und/oder zum Entleeren von Thionylchlorid aus dem Transportvolumen (14) aufweist, und
- 1F      einem in das Spundloch (22, 24) eingesetzten Spundlochdeckel (32) zum Verschliessen des Thionylchlorid enthaltenden Transportfasses (10) umfassend
- 1G      einen Deckelkörper (34) zum Verschliessen des Spundlochs (22, 24) des Transportfasses (10) und

<sup>28</sup> BPatGer, Urteil S2021\_005 vom 15. Dezember 2021, E. 39 – «Deferasirox», unter Hinweis auf Entscheidung T 389/86 vom 31. März 1987, E. 4.2.

- 1H eine an dem Deckelkörper (34) anliegende und den Deckelkörper (34) in Umfangsrichtung umschliessende Dichtung (42),
- 1I dadurch gekennzeichnet, dass
- 1J die Dichtung (42) im Wesentlichen aus einem vollhalogenierten Polymer, insbesondere PTFE und/oder PCTFE, besteht,
- 1K wobei der Massenanteil  $w$  des vollhalogenierten Polymers, insbesondere PTFE, in der Dichtung (42)  $0,80 \leq w \leq 1,00$ , insbesondere  $0,90 \leq w \leq 0,99$ , vorzugsweise  $0,95 \leq w \leq 0,98$  und besonders bevorzugt  $0,96 \leq w \leq 0,97$  beträgt, und dass
- 8A das Spundloch (22, 24) durch einen insbesondere durch Bördeln mit dem Fasskörper (12) verbundenen Einsatz (26) ausgebildet ist.

**34.**

Auch in Bezug auf diesen Antrag macht die Beklagte nur mangelnde erfinderische Tätigkeit geltend.

**35.**

In der Klageantwort begründet die Beklagte die mangelnde erfinderische Tätigkeit damit, dass es zum Anmeldezeitpunkt bereits zum Stand der Technik gehörte, das Spundloch durch einen mit dem Fasskörper verbundenen Einsatz auszubilden, wobei der Rand des Einsatzes durch Bördeln mit dem Fasskörper verbunden wird.

Sie nimmt dabei Bezug auf die US 7,287,662, und insbesondere auf die Figur 8 in diesem Dokument, sowie auf die EP 0 534 194 A1, und insbesondere auf die Figur 3 davon, in der für ein Stahlfass für flüssige Gefahrgüter für ein Spundloch ein Einsatz 17 mit Flansch 25 gezeigt wird, wobei der Einsatz mit einer Umbördelung 22 mit dem Fasskörper verbunden ist.

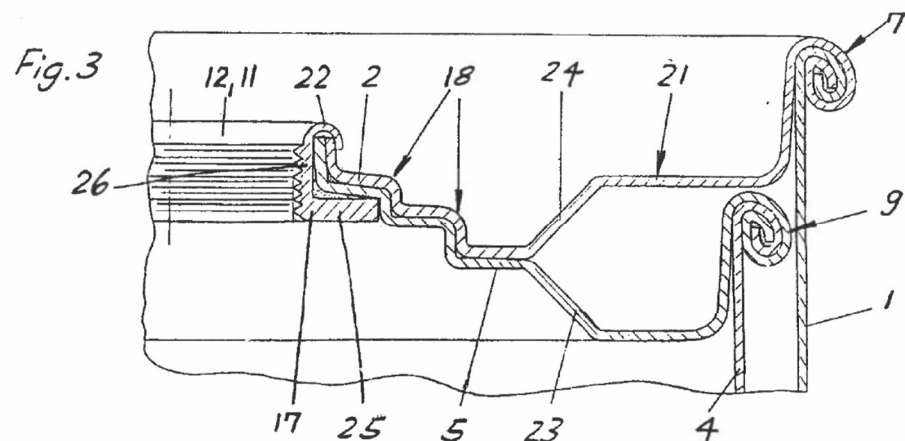


Abbildung 6: Fig. 3 aus EP 0 534 194 A1

In der Replik reagiert die Klägerin darauf, indem sie erläutert, dass der Vorteil eines mittels Bördeln im Vergleich zu einem mittels Schweißen verbundenen Spundlochgewindes in der grösseren Korrosionsbeständigkeit der gebördelten Verbindung liege, da auf Schweißen verzichtet werden könne.

Auf die von der Beklagten angezogenen Sekundärdokumente wird aber nicht spezifisch eingegangen, sondern nur gesagt, dass Fässer mit einem Spundlochdeckel mit einer Dichtung aus PTFE nicht zum Stand der Technik gehörten, und noch weniger, dass derartige Fässer vor dem Anmeldezeitpunkt für die Verwendung mit Thionylchlorid in Erwägung gezogen worden wären.

In der Duplik zeigt die Beklagte auf, dass die damals von der Müller an die Hirschfeld Emballages S.A. gelieferten Fässer bereits einen Einsatz aufwiesen, der durch Bördeln mit dem Fasskörper verbunden ist, unter Bezugnahme auf die schematische Zeichnung gemäss nachstehender Abbildung 7.

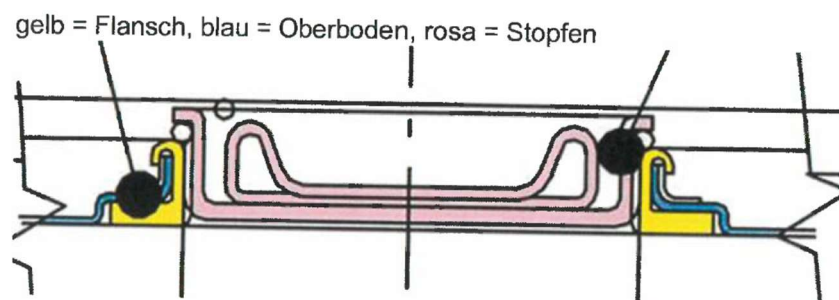


Abbildung 7: Schematische Zeichnung aus der Duplik, RZ 83

Weiter weist die Beklagte darauf hin, dass die von der Klägerin behauptete höhere Korrosionsbeständigkeit durch einen solchen gebördelten Einsatz im Streitpatent nicht erwähnt oder suggeriert werde.

In der Stellungnahme zur Duplik bestreitet die Klägerin nicht, dass die von der Müller-Gruppe an die Hirschfeld Emballages S.A. gelieferten Fässer bereits einen Einsatz aufwiesen, der durch Bördeln mit dem Fasskörper verbunden war.

Die Klägerin vertieft auch im Zusammenhang mit dem Eventualantrag nur, dass es nicht bekannt gewesen sei, derartige Fässer für Thionylchlorid einzusetzen. Auf einen speziellen Zusammenhang zwischen einem Einsatz, der mit dem Fasskörper durch Bördeln verbunden ist, und der Argumentation bezogen auf die PTFE Dichtung und die Verwendung für Thionylchlorid verweist die Klägerin nicht.

### **36.**

Im Streitpatent wird der Einsatz, bezeichnet mit dem Bezugszeichen 26, in Figur 2 dargestellt (vorne, Abbildung 3). Der Einsatz 26 verfügt über einen radialen Flansch 30, einen vertikalen Abschnitt, auf dessen Innenseite das Innengewinde 28 vorgesehen ist, sowie am oberen Rand über einen nicht mit einem Bezugszeichen versehenen Bördelrand, mit dem der Einsatz 26 am aufkragenden oberen Rand des Bodens 20 befestigt ist.

In der spezifischen Beschreibung zu dieser Figur in Abs. [0034] wird auf die Befestigung durch Bördeln nicht eingegangen. In der allgemeinen Beschreibung wird in Abs. [0018] erläutert, dass durch den bereitgestellten Einsatz beispielsweise ein Gewinde zum Verschrauben mit dem Deckel ausgebildet werden kann, ohne für den Fasskörper eine komplizierte Geometrie vorsehen zu müssen. Bördeln wird dabei als Befestigungsmethode neben anderen Möglichkeiten angegeben, ohne Vorteile des Bördelns darzulegen. Insbesondere fehlen Hinweise auf eine erhöhte Korrosionsbeständigkeit oder einen Zusammenhang mit der Wahl des Materials der Dichtung oder der transportierten Flüssigkeit, insbesondere Thionylchlorid.

Wichtig für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit ist dabei, dass im Anspruch im Zusammenhang mit dem Einsatz keine strukturellen Merkmale definiert werden, die eine spezielle Wechselwirkung mit der Dichtung vorgeben. Solche Wechselwirkungen werden auch im Streitpatent nicht beschrieben.

Das Bördeln wird nur im Zusammenhang mit der Befestigung des Einsatzes beschrieben, nicht aber, welche Vorteile damit verbunden sind, und ob es in diesem Zusammenhang eine Wechselwirkung mit der Dichtung, dem Material der Dichtung, beziehungsweise der transportierten Flüssigkeit gibt. Tatsächlich ergibt sich auch aus der Darstellung in Figur 2, dass keine erkennbare Wechselwirkung zwischen dem Bördelrand und der Dichtung gegeben sein kann.

Damit steht die Verwendung eines Einsatzes für das Spundloch, der durch Bördeln mit dem Fasskörper verbunden ist, in keinem erkennbaren technischen Zusammenhang mit der Dichtung sowie der transportierten Flüssigkeit. Das durch die Aufnahme der Merkmale von Anspruch 8 hinzugefügte neue Merkmal ist im Sinne der Rechtsprechung zu den Teilaufgaben als Nebeneinanderreihung oder Juxtaposition zu den Merkmalen der Dichtung aus reinem PTFE und des Thionylchlorids als transportierter Flüssigkeit zu betrachten.

### **37.**

Selbst wenn die von der Müller AG Verpackungen an die Hirschfeld Emballages S.A. verkauften Fässer den Gewindeeinsatz nicht durch bördeln am Fassdeckel befestigt hätten, wäre keine erfinderische Tätigkeit gegeben.

Besondere unerwartete Vorteile im Zusammenhang mit dem Gewindeeinsatz und seiner Befestigung durch Bördeln sind dem Streitpatent wie erwähnt nicht zu entnehmen und sind für Fachmann auch nicht durch sein allgemeines Fachwissen erkennbar. Dass durch das Bördeln gegebenenfalls auf eine Schweissverbindung verzichtet werden kann, ist für den Fachmann offensichtlich. Dass die Schweissverbindung beim Transport von Thionylchlorid besondere Probleme verursachen würde, die unerwartet durch das Bördeln gelöst werden, ist nicht ersichtlich und wird auch von der Klägerin nicht behauptet.

Als objektive Aufgabe kann entsprechend dann formuliert werden, eine alternative Befestigung des Gewindeeinsatzes am Fassdeckel bereitzustellen.

Es ist aus dem Stand der Technik bekannt, ein Spundloch mit einem Gewindeeinsatz zu versehen, der durch Bördeln mit dem Fasskörper verbunden ist. Es wird verwiesen auf die vorstehend genannten Sekun-

därdokumente, insbesondere auf die EP 0 534 194 A1, und dort insbesondere auf die Figur 3.

Damit ist der Gegenstand von Anspruch 1 des Streitpatents auch gemäss dem Eventualantrag nicht erfinderisch.

Die Klage ist folglich mangels Rechtsbeständigkeit des Streitpatents vollumfänglich abzuweisen.

### **Kosten- und Entschädigungsfolgen**

#### **38.**

Ausgangsgemäss wird die Klägerin kosten- und entschädigungspflichtig (Art. 106 Abs. 1 ZPO).

Ausgehend von einem Streitwert von CHF 1 Mio. ist die Gerichtsgebühr auf CHF 60'000 festzusetzen (Art. 1 KR-PatGer) und mit dem Kostenvorschuss der Klägerin zu verrechnen (Art. 111 Abs. 1 ZPO). In dem die Gerichtsgebühr übersteigenden Betrag ist der Klägerin der Kostenvorschuss zurückzuerstatten.

#### **39.**

Die Entschädigung für die rechtsanwaltliche Vertretung ist auf CHF 50'000 festzusetzen (Art. 4, 5 KR-PatGer).

Die Auslagen für die patentanwaltliche Unterstützung im Prozess können praxisgemäss als notwendige Auslagen erstattet werden (Art. 32 PatGG i.V.m. Art. 3 lit. a KR-PatGer; entspricht Art. 95 Abs. 3 lit. a ZPO), allerdings nur bis zur tatsächlichen Höhe, oder, wenn diese die Entschädigung für die berufsmässige anwaltliche Vertretung gemäss Tarif übersteigt, «von der Grössenordnung her im Bereich der rechtsanwaltlichen Entschädigung» des Anwalts gemäss KR-PatGer.<sup>29</sup>

Für die patentanwaltliche Unterstützung im Prozess macht die Beklagte notwendige Auslagen von CHF 46'088.35 geltend (inkl. 7,7% MwSt). Die Klägerin bestreitet die Höhe der Rechnung nicht.

---

<sup>29</sup> BPatGer, Urteil O2016\_009 vom 18. Dezember 2018, E. 64 – «Durchflussmessfühler»; Urteil S2018\_001 vom 23. Mai 2018, E. 5; Urteil O2015\_009 vom 21. März 2018, E. 11.2; Urteil O2012\_43 vom 10. Juni 2016, E. 5.5.

Da die Beklagte eine Gesellschaft mit Sitz in der Schweiz ist, deren Jahresumsatz CHF 100'000 übersteigt, kann sie die bezahlte Mehrwertsteuer von der von ihr abzuführenden Mehrwertsteuer abziehen (Art. 28 Abs. 1 lit. a MWSTG, SR 641.20). Die von der Beklagten ihren Patentanwälten bezahlte Mehrwertsteuer muss die Klägerin ihr daher nicht ersetzen, da die Beklagte diese wirtschaftlich nicht trägt. Entsprechend hat die Klägerin der Beklagten für notwendige Auslagen einen Betrag von CHF 42'793 (gerundet auf den nächsten Franken) zu ersetzen.

#### **Das Bundespatentgericht erkennt:**

1. Die Klage wird abgewiesen.
2. Die Gerichtsgebühr wird festgesetzt auf CHF 60'000.
3. Die Kosten werden der Klägerin auferlegt und mit ihrem Kostenvorschuss verrechnet. Der die Gerichtsgebühr übersteigende Betrag des Kostenvorschusses wird der Klägerin zurückerstattet.
4. Die Klägerin wird verpflichtet, der Beklagten eine Parteientschädigung von CHF 92'793 zu bezahlen.
5. Schriftliche Mitteilung an die Parteien unter Beilage des Protokolls der Hauptverhandlung sowie nach Eintritt der Rechtskraft an das Eidgenössische Institut für Geistiges Eigentum, je gegen Empfangsbestätigung.

#### **Rechtsmittelbelehrung:**

Gegen diesen Entscheid kann innert **30 Tagen** nach Eröffnung beim Bundesgericht, 1000 Lausanne 14, Beschwerde in Zivilsachen geführt werden (Art. 72 ff., 90 ff. und 100 des Bundesgerichtsgesetzes vom 17. Juni 2005 [BGG, SR 173.110]). Die Frist ist gewahrt, wenn die Beschwerde spätestens am letzten Tag der Frist beim Bundesgericht eingereicht oder zu dessen Händen der Schweizerischen Post oder einer schweizerischen diplomatischen oder konsularischen Vertretung übergeben worden ist (Art. 48 Abs. 1 BGG). Die Rechtschrift ist in einer Amtssprache abzufassen und hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift zu enthalten. Der angefochtene Entscheid und die Beweismittel sind, soweit sie die beschwerdeführende Partei in Händen hat, beizulegen (vgl. Art. 42 BGG).



St. Gallen, 10. Januar 2022

Im Namen des Bundespatentgerichts

Präsident

Erste Gerichtsschreiberin

Dr. iur. Mark Schweizer

lic. iur. Susanne Anderhalden

Versand: 11.01.2022