

Herr Lothar Rieke  
Fuchsloch 61b  
D-37308 Pfaffschwende

## Systemlösung mit Konstruktionselement „Rieke-Fassaden-Schraube“

### Beschreibung:

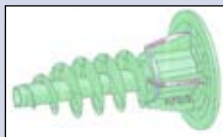
Das Fassadenunterkonstruktionselement Stellschraube ist nach dem Stand der Technik ein komplett neuer Lösungsansatz bei der Sanierung und dem Neubau von Gebäuden mit Wärmedämmsystem. Dieses befähigt zu Befestigungen auf und vor den Wärmedämmsystemen (z.B. WDVS) auf Basis EPS, XPS oder Mineralfaser.

So wird zum Beispiel der WDVS-Umbau zu

vorgehängten hinterlüfteten Fassaden möglich. Mit der neuen Fräsfunktion wird auch das Aufdoppeln vorhandener Grunddämmungen ermöglicht. Ebenso können hohe Lastenverteilungen und variable Befestigungsaufgaben an Fassaden, an Decken oder Böden mit Lastabführung via Mittelachse in den Bauuntergrund umgesetzt werden.

### Vorteile:

- Reduzierung von Wärmebrücken.
- Befestigungsaufgaben (Briefkasten, Hausnummer, Beleuchtung, Werbeschilder,



Fassadenanschlüsse und viele weitere Anwendungen).

- Zeit- und Kosteneinsparung durch Innovation.
- Weiternutzung bisher durchfeuchtete Dämmfassaden (z.B. infolge mangelnder Luftdichtheit der Konstruktion) mit vollem Dämmvermögen (Rücktrocknung).
- Einfache Aufdopplung und Verstärkung von WDVS anstelle hoher Entsorgungskosten für Polystyrol.



### Neuheit:

- RFS/3; RFS/4; RFS/5 Varianten mit Schneidfunktion durch 2-4 Schneiden am Kopf zur vollständigen Versenkung in der Dämmschicht für Aufdopplungen.
- Kernloch mit 9 mm / 13 mm zum Rahmendübeleinsatz / Klebankereinsatz und durchgängigen Lastbefestigung im Bauuntergrund.
- Variable Kopfplatten für Klebe- oder Nietbefestigung.

### Weitere realisierte Anwendungen:

- Schnellmontagen für Solarfassaden
- Deckenabhängungen an gedämmten Decken
- Ausgleich von Unebenheiten an Sockelverkleidungen, Kühlhaus-Innenverkleidungen



### Erfinderteam:

- Lothar Rieke & André Rieke

### Kontakt:

**Erfinder:** Herr Lothar Rieke | Fuchsloch 61b | D-37308 Pfaffschwende | Tel.: 0049-36082-42582  
FAX: 0049-36082-91796 | www.sockelfuchs.de | E-Mail: info@sockelfuchs.de

**ERiNET** - Forschungsinstitut für Erfinderrförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement

Dipl.-Ing. Hs.-Ing. Patentingenieur Jens Dahlems | Allendestraße 68 | D-98574 Schmalkalden | Tel.: 0049-3683-798-106  
FAX: 0049-3683-798-186 | E-Mail: jens\_dahlems@web.de | www.erinet.de

Herr Jens Urban  
Beethovenstr. 10  
D-06844 Dessau-Rosslau

## Konzeption Thermochemischer Energiespeicher auf Kalkbasis

### Beschreibung:

Ein thermochemischer Energiespeicher auf Kalkbasis speichert dezentral in chemischer Form überschüssigen Wind und Sonnenstrom aus dem Netz und gibt ihn bei Bedarf als Strom, Wärme oder Kühlung an den Verbraucher ab.

### Problemanalyse:

Die Wind- und Sonnenstromproduktion fluktuiert und sollte gespeichert werden. Ein Überangebot an der Strombörse senkt den Preis und damit den Ertrag. Zudem destabilisiert überschüssiger Strom die Netzfrequenz. Holz und fossile Brennstoffe müssen teuer importiert werden und setzen bei der Verbrennung  $\text{CO}_2$  frei. Deutschland und andere Nationen verfehlen die Klimaschutzziele.

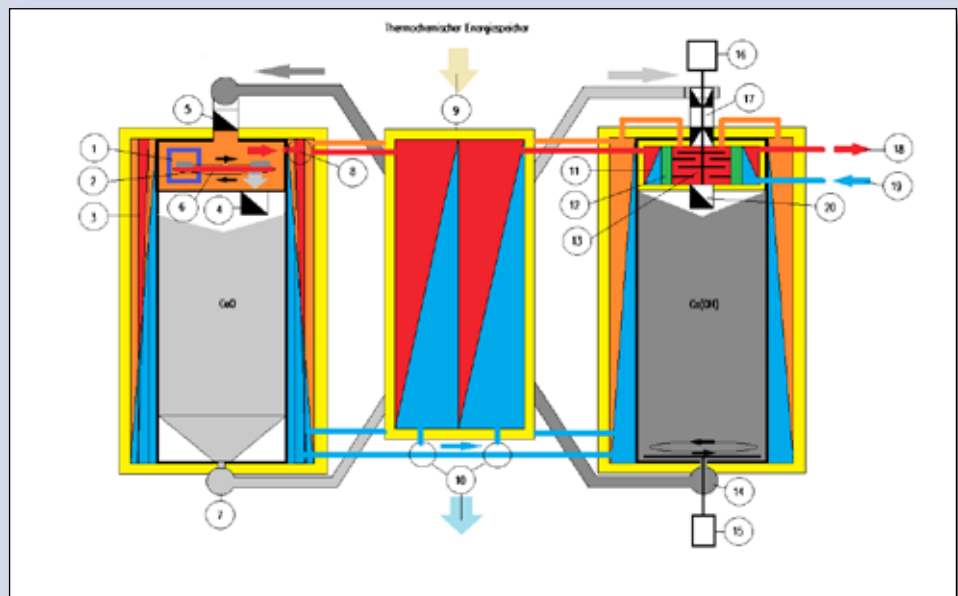
### Stand der Technik:

Thermochemische Energiespeicher befinden sich in Erprobung. Es gibt noch keine ausgereifte oder wettbewerbsfähige Speicher.

### Aufbau und Funktion:

Der Energiespeicher besteht aus 2 vertikal und wärmeisolierten stehenden Doppelwandtanks für CaO und

$\text{Ca(OH)}_2$ . Überschüssige Wärme aus dem Speicherprozess wird im Doppelwandspeicher zwischengespeichert. In einer endothermen Reaktion wird Energie zugeführt und Kalziumhydroxid aufgespalten. In einer exothermen Reaktion mit Wasser wird Wärmeenergie frei und genutzt.



### Anwendung:

Strom und Wärmeversorgung sowie Gebäudekühlung.

### Potentielle Kunden:

Hausbesitzer, Industrie und Gewerbe.

### Erfinder:

- Herr Jens Urban

### Kontakt:

**Erfinder:** Herr Jens Urban | Beethovenstrasse 10 | D-06844 Dessau-Rosslau | Tel.: 0049-340-2508517  
E-Mail: jensurban1@t-online.de

**ERiNET** - Forschungsinstitut für Erfinderförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement

Dipl.-Ing. Hs.-Ing. Patentingenieur Jens Dahlems | Allendestraße 68 | D-98574 Schmalkalden | Tel.: 0049-3683-798-106  
FAX: 0049-3683-798-186 | E-Mail: jens\_dahlems@web.de | www.erinet.de

Herr Jens Urban  
Beethovenstr. 10  
D-06844 Dessau-Rosslau

## Konzeption Helium gekühlter Hoch- temperatur Laufwellenreaktor

### Beschreibung:

In einem Helium gekühlten Hochtemperatur Laufwellenreaktor ist die Neutroneneinfangwelle und die Kernspaltungswelle zeitlich und räumlich voneinander getrennt und im Reaktorkern synchronisiert. Der Laufwellenreaktor verwertet Neutronen- und Brutzeitspezifisch Uran 238 oder Thorium als Brutstoff im Brutprozess.

### Problemanalyse:

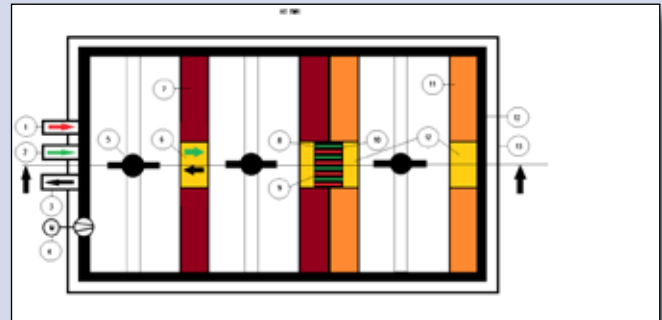
Der Neubau von AKWs und das begrenzte Uranvorkommen senken die Uran235 Reichweite. Das macht Brutreaktoren für den Klimaschutz bzw. CO<sub>2</sub> Reduktion langfristig notwendig. Die Brutzeiten in den Brutprozessen und die Umsetzung in Brutreaktoren wurde bis heute nicht verstanden. Es kam zu extremen Leistungsschwankungen in den Brutreaktoren. Die Reaktoren wurden aufgegeben.

### Stand der Technik:

Es gibt keine praxistauglichen und wirtschaftlichen Brutreaktoren.

### Funktion:

Der gesamte Reaktor befindet sich in einem 4 MPa Hochdruckcontainment. Heliumverluste werden gesammelt und zurückgepumpt. Mittels 3 Wechselroboter werden reine Brutstoffelemente in den Nachkühler, dann in den Kern, dann in die Brutzeitspeicher, zurück in den Kern und dann zurück zum Wärmetauscher bzw. Nachkühler bewegt. Der Kern wird beidseitig bestückt. Die erzeugte Wärme im Reaktorkern wird



im Wärmetauscher abgegeben.

### Anwendung:

Die Anwendung ist die CO<sub>2</sub> freie Strom-, Prozesswärme- und Fernwärmeversorgung.

### Potentielle Kunden:

Kunden bzw. Zielgruppen sind Kraftwerksbauer und Kraftwerksbetreiber wie Stadtwerke und größere Energieversorger.

### Zielnationen:

Alle Nationen mit einem Verständnis für Kernenergie und Vorkommen an U238 oder Thorium.

### Erfinder:

- Herr Jens Urban

### Kontakt:

**Erfinder:** Herr Jens Urban | Beethovenstrasse 10 | D-06844 Dessau-Rosslau | Tel.: 0049-340-2508517  
E-Mail: jensurban1@t-online.de

**ERiNET** - Forschungsinstitut für Erfinderförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement

Dipl.-Ing. Hs.-Ing. Patentingenieur Jens Dahlems | Allendestraße 68 | D-98574 Schmalkalden | Tel.: 0049-3683-798-106  
FAX: 0049-3683-798-186 | E-Mail: jens\_dahlems@web.de | www.erinet.de

Herr Dr.-Ing. Christian Döbel  
Ausfeldstr. 21  
D-99880 Waltershausen

## Neuartige, adaptive Smart Home-Steuerung auf Basis künstlicher Intelligenz

### Beschreibung:

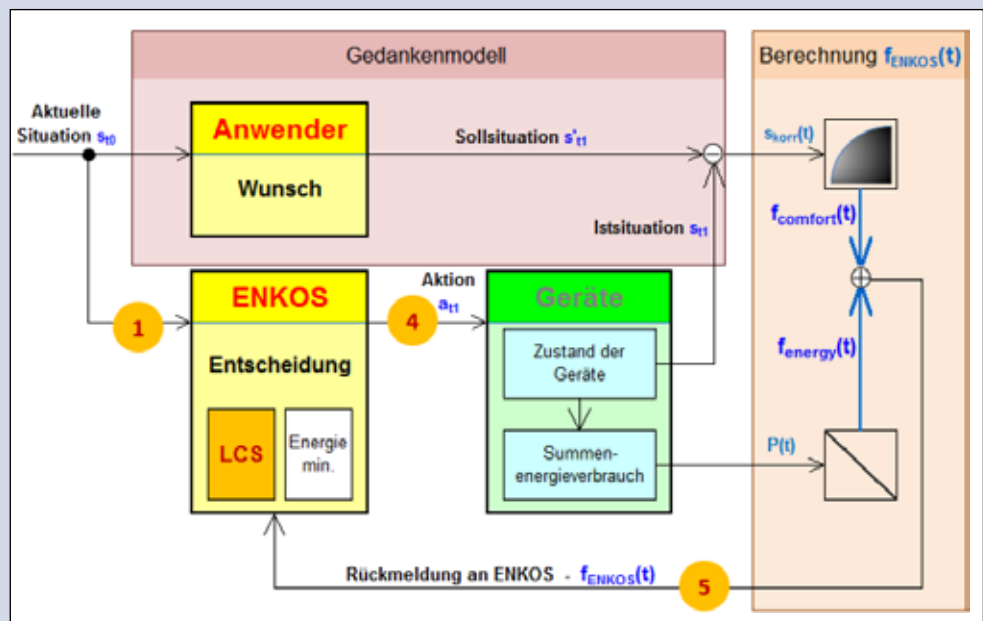
Im Rahmen der Erfindung wurde ein Algorithmus als Grundlage einer Steuerung für Gebäude entwickelt, der adaptiv menschliche Verhaltensweisen lernt und sukzessive anwendet. Damit ist eine zentrale und gleichzeitig auch akzeptierte Steuerung elektrischer Verbraucher (Geräte im Haushalt) im Sinne seiner Bewohner möglich. Der entwickelte Algorithmus basiert auf Learning Classifier Systems, eine Verhaltenserwerbsmethode aus der Familie der Künstlichen Intelligenz. Diese Steuerung kann zusätz-

lich, im Gegensatz zu allen am Markt vorhandenen Systemen, über verschiedene Verbraucher hinweg ein neues Optimum finden und damit signifikant Energie sparen.

Beispielsweise kann die Beleuchtung zentral deutlich effizienter geschaltet werden. Auch können Geräte in einem Raum in den Standby-Modus versetzt werden, wenn niemand anwesend ist, während bei Anwesenheit einer Person eine Einschaltstrategie für sich „konkurrierende“ Geräte (z.B. Radio vs. Fernseher) ge-

funden werden kann. Durch diese zusätzlichen Eigenschaften des lernfähigen Algorithmus ist eine signifikante Energieeinsparung möglich, die umfangreich in Simulationen dargestellt wurde.

Das System wurde im Eigenheim zum Teil umgesetzt, um die grundsätzliche Funktionalität zu testen, und dessen Nutzen für die Bewohner im Rahmen einer um-



fangreichen Simulation validiert. Durch die adaptiven Eigenschaften ist eine rasche Anpassung des Schaltregimes an seine Benutzer (ohne Programmierung) und damit eine Akzeptanz möglich, womit eine deutliche Abgrenzung zu bisherigen Ansätzen erreicht wird.

Das Patent wurde für den gesamten, neuartigen Ansatz erteilt.

### Erfinder:

Dr.-Ing. Christian Döbel

### Kontakt:

**Erfinder:** Dr.-Ing. Christian Döbel | Ausfeldstr. 21 | D-99880 Waltershausen | Tel.: 0049-3622-208334  
E-Mail: christian.doebel@gmx.de

**ERiNET** - Forschungsinstitut für Erfindungsförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement  
Dipl.-Ing. Hs-Ing. Patentingenieur Jens Dahlems | Allendestraße 68 | D-98574 Schmalkalden | Tel.: 0049-3683-798-106  
FAX: 0049-3683-798-186 | E-Mail: jens\_dahlems@web.de | www.ernet.de

Herr Dipl.-Ing. Peter Moser  
Am Egelsee 10  
D-07743 Jena

## Wie erfinde ich einfach innovative Produkte - ein Leitfaden für Erfinder

**Den erfolgreichen Einzelerfinder hat es vermutlich nie gegeben. Sie können Ideen am laufenden Band produzieren. Zum Umsetzen der Ideen brauchen Sie immer fähige Partner, Mitarbeiter und Firmen.**

Sie sind aber das Aushängeschild für das Produkt, das aus Ihrer Idee entstanden ist. Sie sind der „Leitwolf“, dem andere gerne folgen wollen. Sie sollten mehr Eigenschaften in sich vereinen, als ein Mensch in sich vereinen kann. Je mehr Sie jedoch versuchen diese speziellen Eigenschaften in Ihrer Firma und in Ihrer Person zu vereinen, desto einfacher wird es, erfolgreich ans Ziel zu kommen. Welche Eigenschaften hilfreich sind, erfahren Sie hier.

In diesem Buch erzähle ich kaleidoskophaft in Episoden, wie ich aus 7.000 DM Startkapital (welches nach sechs Monaten aufgebraucht war) ein 80-Mann-Unternehmen geschaffen habe, welches Marktführer für dezentrale Lüftung in Deutschland ist.

Viele Dinge lassen sich im Nachhinein erklären, warum aber Entscheidungen der Vergangenheit in einem bestimmten Moment richtig waren, bleiben manchmal ein Mysterium. Manchmal war es Zufall, manchmal einfach der richtige Zeitpunkt. Auch davon erfahren Sie in diesem Buch. Sobald Sie mehr richtige als falsche Entscheidungen treffen, haben Sie gute Aussichten auf Erfolg.

Ich möchte Erfindern Mut machen, an ihre Idee zu glauben oder aber ihre Idee einzustampfen und mit einer besseren Idee weiter zu machen.

Ob Ihre Idee Erfolg hat, hängt von vielen Faktoren ab. Es

kann sein, dass fast alle sagen: Das braucht doch keiner... Trotzdem kann plötzlich der eine Kunde auftauchen, der tausend Geräte abnimmt. Wenn Sie es schaffen, die tausend Geräte ohne Reklamationen an den Mann oder die Frau zu bringen, dann haben Sie

es geschafft. Andersherum kann es sein, dass Ihr komplettes Umfeld meint, Sie sind auf eine Goldader gestoßen und am Ende floppt die ganze Sache.

Lesen Sie dieses Buch und denken Sie darüber nach: Schaffe ich es oder was muss ich tun, damit ich es schaffe. Aufgeben gilt nicht!

Das Buch besteht aus drei Teilen. Im ersten Teil beschreibe ich meine beiden wesentlichen Erfindungen, im zweiten Teil allgemeine Regeln und Dinge der Außenwirkung und im dritten Teil, wie viele Eigenschaften ich in mir vereinigen konnte/musste, um meine Erfindungen zu erfolgreichen Produkt werden zu lassen.

**Preis:** 9,80 EUR/Exemplar  
**ISBN 978-3-00-057017-9**

**Erfinder & Autor:**

- Dipl.-Ing. Peter Moser



### Kontakt:

**Erfinder:** Moser Systeme GmbH | Herr Dipl.-Ing. Peter Moser | Am Egelsee 10 | D-07743 Jena | Tel.: 0049-3641-2177386  
FAX: 0049-3641-6393237 | E-Mail: moser2004@web.de | www.erfinder-coach.eu

**ERiNET** - Forschungsinstitut für Erfinderförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement  
Dipl.-Ing. Patentingenieur Jens Dahlems | Allendestraße 68 | D-98574 Schmalkalden | Tel.: 0049-3683-798-106  
FAX: 0049-3683-798-186 | E-Mail: jens\_dahlems@web.de | www.ernet.de

Harald Bieber  
Am Flugplatz 4  
D-15374 Müncheberg

## Parallelrollmaß (PA RO MA) zur exakten Anpassung von Passleisten für Einbaumöbel

### Beschreibung:

Die Erfindung ermöglicht zum ersten mal ein exaktes Messen von Wandunebenheiten, genau an der Stelle, an dem später das entsprechende Werkstück eingesetzt wird.

### Stand der Technik:

Die vorhandenen Messwerkzeuge sind nicht in der Tiefe verstellbar, das abtasten kann zu Beschädigungen am Baukörper führen oder es wird vor Ort ein Abstandshalter/Distanzstück angefertigt.

### Neuheit & Funktion:

Die Unebenheiten des Baukörpers werden mittels einer kugelgelagerten Kunststoffrolle abgenommen, dadurch keine Beschädigungen, auch an sehr empfindlichen Material. Durch das die Abtastrolle in der Tiefe einstellbar ist, kann genau der Punkt gemessen werden, wo später das Werkstück eingesetzt wird. Die Handhabung soll am Beispiel einer Hängeschränk-Korpus-Passleiste beschrieben werden. Zunächst muss der Korpus ausgerichtet und an seiner finalen Stelle montiert sein, nun wird der Abstand zwischen Korpus und Wand gemessen, dieser kann sofort auf die Passleiste übertragen werden – vorzugsweise sollte dies ganz oben oder ganz unten erfolgen und es ist immer darauf zu achten, dass von der späteren Korpusseite gemessen werden muss. Nun wird die Passleiste am Korpus fixiert. Das geht am schnellsten in dem man ein Reststück mit einer Schraubzwinde am unteren Boden des Korpus befestigt, die Passleiste wird darauf gestellt und

mit zwei Klebestreifen fixiert. Im nächsten Schritt wird der Wandabnehmer auf die Stärke der Passleiste eingestellt, denn



nur so kann auch dort gemessen werden, wo später die Passleiste befestigt wird. Das Maß ist zwischen Bleistiftspitze und Abnehmerrolle einzustellen. Jetzt muss nur noch der Schiebescchlitten auf den angezeichneten Punkt eingestellt werden und dann wird das Parallelrollmaß der Passleiste entlang gezogen.

### Vorteil:

Die Vorteile, die der Einsatz des Parallelrollmaßes bringt, sind offensichtlich: keine Beschädigungen am Baukörper, da die Abnahme mit einer kugelgelagerten Kunststoffrolle erfolgt. Durch den in der Tiefe einstellbaren Abnehmer kann zum ersten mal genau da gemessen werden, wo später auch die Passleiste eingebaut wird und letztlich ist eine große Zeitersparnis garantiert. Die verwendeten Materialien garantieren eine lange Lebensdauer und sollte dennoch mal ein Teil defekt sein, so besteht die Möglichkeit jedes einzelne Teil auszutauschen.

### Kunden & Nutzen:

Alle Gewerke die mit ihren Produkten exakt an einen Baukörper anschließen müssen: beispielsweise Möbel/Küchenbauer, Boots/Wohnmobilbauer, Fußbodenleger, Trockenbauer u.a.

**Erfinderin:** Frau Simone Bieber

### Kontakt:

**Erfinderin:** Frau Simone Bieber

**Ansprechpartner:** Tischlermeister Harald Bieber | Am Flugplatz 4 | D-15374 Müncheberg | Tel.: 0049162-9760865  
E-Mail: harald.bieber.tischlermeister@gmx.de

**ERiNET** - Forschungsinstitut für Erfinderförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement

Dipl.-Ing. Patentingenieur Jens Dahlems | Allendestraße 68 | D-98574 Schmalkalden | Tel.: 0049-3683-798-106  
FAX: 0049-3683-798-186 | E-Mail: jens\_dahlems@web.de | www.erinete.de

Goepfert Werkzeug & Formenbau GmbH & Co. Teilefertigung KG  
Herr Dipl.-Ing. Bernd Zimmer  
In der Buttergrube 4  
D-99438 Weimar

## Hybrid-Förderkette aus Kunststoff mit Struktureinleger aus Zink

### Beschreibung:

Für Anwendungen der innerbetrieblichen Logistik wurde eine Förderkette in Hybridbauweise entwickelt, welche die positiven Eigenschaften von technischen Thermoplasten und metallischen Werkstoffen kombiniert. Die lastübertragende Grundstruktur der Kettenglieder wird dabei aus einer Zinklegierung im Druckgussverfahren endkonturennah gefertigt und anschließend im Spritzgießprozess vollständig mit Kunststoff umspritzt.

### Stand der Technik:

In der technischen Logistik werden für den Transport von Stückgütern verschiedene Förderketten eingesetzt. Aufgrund der hohen Anforderungen an die Festigkeit und Steifigkeit bestehen derartige Förderketten vorwiegend aus Metall. Zur Verbesserung der tribologischen Eigenschaften sowie zur Einsparung von Antriebsenergie werden zunehmend Gleitketten aus Kunststoff eingesetzt, die jedoch für hohe mechanischen Belastungen nicht geeignet sind.

### Neuheit & Funktion:

Durch die Entwicklung einer hybriden Förderkette können die positiven Eigenschaften von Kunststoffen mit denen von Metallen sinnvoll kombiniert werden. Eine im Druckgussverfahren hergestellte kraftflussgerecht gestaltete Verstärkungsstruktur aus Zink wird dabei im Spritzgießprozess mit Kunststoff umspritzt. Durch die Anwendung der beiden großserientauglichen Verarbeitungsverfahren können die guten mechanischen

Eigenschaften des Metalls mit den hervorragenden tribologischen Eigenschaften von thermoplastischen Kunststoffen kombiniert werden.

Die Verstärkungsstruktur aus Zink dient dabei der Kraftübertragung während die Hülle aus Kunststoff zur Verbesserung der Gleiteigenschaften und damit zu einer Reduzierung der Antriebsenergie beiträgt. Darüber hinaus ist die Masse dieser Hybrid-Förderkette deutlich geringer als eine Förderkette aus Metall.

### Anwendungsgebiete:

Lebensmittel- und Verpackungsindustrie, Verkettung von Maschinen und Anlagen, Technische Logistik.

### Potentielle Kunden:

Lebensmittel- und Getränkehersteller, Verpackungsmittelhersteller, Maschinen- und Anlagenbau, Logistikunternehmen.

### Erfinder-Team:

- Dipl.-Ing. Bernd Zimmer (Goepfert GmbH & Co.KG)
- Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Nendel (TU Chemnitz)
- Prof. Lothar Kroll (TU Chemnitz)
- Prof. Klaus Nendel (TU Chemnitz)
- Herr Dr.-Ing. Jens Sumpf (TU Chemnitz)
- Herr Clemens Rohne (TU Chemnitz)
- Herr Michael Schreiter (TU Chemnitz)



### Kontakt:

**Ansprechpartner:** Goepfert Werkzeug & Formenbau GmbH & Co. Teilefertigung KG | Dipl.-Ing. Bernd Zimmer  
In der Buttergrube 4 | D-99438 Weimar | Tel.: 0049-3643-778013 | FAX: 0049-3643-778010  
E-Mail: bernd.zimmer@goepfert-weimar.de

**ERiNET** - Forschungsinstitut für Erfinderrförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement  
Dipl.-Ing. Hs-Ing. Patentingenieur Jens Dahlems | Allendestraße 68 | D-98574 Schmalkalden |  
Tel.: 0049-3683-798-106 | FAX: 0049-3683-798-186 | E-Mail: jens\_dahlems@web.de | www.erinet.de

Herr Christoph Löffler  
D-37355 Niederorschel  
Hauptstraße 70

## Gestaltungslösungen für individuelle Wohn- und Eventumgebungen

### Beschreibung:

Durch Verwendung neuester Lacktechnologie und Produktionsverfahren werden kreative Individuallösungen zur Einrichtung und Gestaltung für Wohn- und Eventumgebungen entwickelt.



### Leistungen:

- 2D-Arts, Wandgestaltung und Innendesign.
- Speziallackierungen, Design aus Holz und Metall.
- Implementierung und kreative Individuallösungen.
- Produktion / Installation von Kunst-/ Werbefiguren.
- Personalisiertes Wassertransferdruckverfahren.
- 3D Designs, Darstellungen, Animationen. Produktdesign, technische Produktentwicklung.



„Nur durch den immer währenden Lernprozeß wird es dem Farbgestalter gelingen, mit wohldurchdachten fein abgestimmten Farbenklängen den Mitmenschen die Wohnräume und Arbeitsplätze sowie das Straßenbild zweckentsprechend und allseitig befriedigend zu gestalten“.

### Realisierte Projektbeispiele:

- handgefertigte Waschbecken- und Badewannenreihen:

#### *unique bathroom design*



- Haussockelsystem „VARIO“ als innovative Sanierungs-, Wärmeschutz- und Gestaltungslösung für Gebäudesockel mit vielen Zusatzfunktionen

### Innovator:

- Herr Christoph Löffler

### Kontakt:

**Erfinder:** Christoph Löffler Modernartdesign | D-37355 Niederorschel | Hauptstraße 70 | Tel.: 0049-36076-239009  
Mobil: 0049160-2915359 E-Mail: info@modernartdesign.de | www.modernartdesign.de

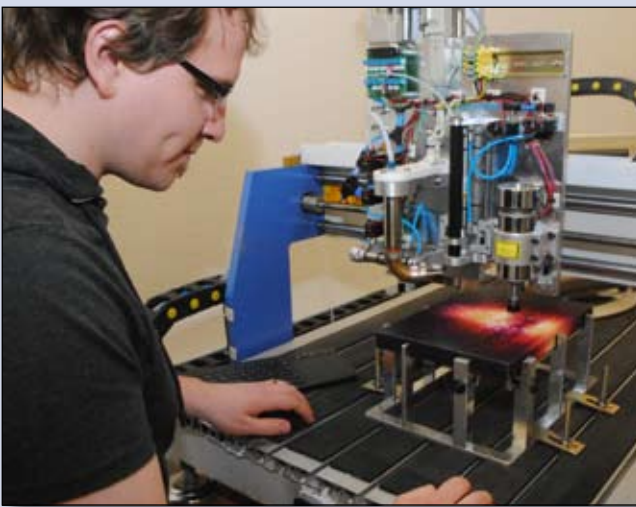
**ERiNET** - Forschungsinstitut für Erfinderrförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement

Dipl.-Ing. Hs-Ing. Patentingenieur Jens Dahlems | Allendestraße 68 | D-98574 Schmalkalden | Tel.: 0049-3683-798-106  
FAX: 0049-3683-798-186 | E-Mail: jens\_dahlems@web.de | www.ernet.de



Licht- und Anlagentechnik Kaufhold  
Herr Josef Kaufhold  
Allendestraße 68 | D-98574 Schmalkalden

Neuartiges Werkzeug zur  
maschinellen Verarbeitung  
von Lichtwellenleitern



**Beschreibung:**

Angeregt von dem Wunsch „Sternenbilder“ und „Sternenhimmel“ in Deutschland zu einem marktfähigen Preis herstellen zu können, wurde in den letzten Jahren ein Werkzeug entwickelt, das deren Herstellungsprozess beschleunigt und so die Produktionskosten senkt. Darüber hinaus wurde prozessbedingt die Reproduzierbarkeit der Produkte vereinfacht und eine deutliche Materialeinsparung der Lichtwellenleiter erreicht.



**Stand der Technik:**

Aktuell werden weltweit die Lichtwellenleiter in „Sternenbildern“ und „Sternenhimmeln“ von Hand eingesetzt. In den meisten Fällen werden auch die hierfür

notwendigen Bohrungen ebenfalls von Hand eingebracht. Nur in seltenen Fällen wird mit bereits vorgebohrten Grundplatten gearbeitet.

**Funktion & Neuheit:**

Das Werkzeug übernimmt zwei der zeitaufwändigsten Arbeitsschritte während des Herstellungsprozesses. Zuerst werden automatisch Durchgangslöcher an den zuvor mit einer CAM-Software geplanten Positionen eingebracht. Anschließend werden die Lichtwellenleiter automatisiert in die Bohrungen eingesetzt. Eine derartige, maschinelle Handhabung von Lichtwellenleitern ist derzeit einmalig und sorgt für bis zu 60% Zeitersparnis bei der Herstellung eines „Sternenbildes“ bzw. eines „Sternenhimmels“.



**Anwendung:**

Dieses Werkzeug ist speziell für die Herstellung von „Sternenbildern“ und „Sternenhimmeln“ entwickelt. Diese finden in vielen Bereichen ihren Einsatz. Angefangen vom privaten Haushalt, über Hotels, Bars und Wellnesssalons bis hin zur Werbebranche, Kindertagesstätten und dem Einsatz im therapeutischen Bereichen.

**Potentielle Kunden:**

Als mögliche Abnehmer für das aktuelle Werkzeug kämen Druckereien, Lampenhersteller und Hersteller von Innenausstattungen in Frage. Nach den nächsten Entwicklungsschritten soll das Werkzeugprinzip auch für Hersteller von Platten für abgehängte Decken interessant werden.

**Erfinder:** Herr Josef Kaufhold

**Kontakt:**

**Erfinder:** Licht- und Anlagentechnik Kaufhold | Herr Josef Kaufhold | D-98574 Schmalkalden | Allendestraße 68  
Mobil: 0049163-1758126 | E-Mail: info@licht-kaufhold.de | www.licht-kaufhold.de

**ERiNET** - Forschungsinstitut für Erfinderrförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement  
Dipl.-Ing. Hs-Ing. Patentingenieur Jens Dahlems | Allendestraße 68 | D-98574 Schmalkalden | Tel.: 0049-3683-798-106  
FAX: 0049-3683-798-186 | E-Mail: jens\_dahlems@web.de | www.erinete.de