



Der Stahlkrieg

Weltweite Überkapazitäten in der Stahlindustrie verunsichern die ganze Branche, weil der Preisdruck die Konzerne zu vermehrten Sparprogrammen zwingt. Vor allem billiger chinesischer Stahl und die unselige Strafzoll-Diskussion mit den USA zwingen selbst deutsche Riesen zu weiteren Fusionen, um die Erträge zu stärken. Die thyssenkrupp AG, die 1999 aus dem Zusammenschluss der Friedrich Krupp AG mit der Thyssen AG entstand, sucht neuerlich einen Partner. Mit dem europäischen Ableger der indischen Tata Steel sollen Synergieeffekte zwischen 400 und 600 Millionen Euro erzielt werden. Der in Essen beheimatete Konzern beschäftigt weltweit ca. 155.000 Mitarbeiter, die für einen Umsatz von rund 39 Mrd. Euro sorgen. Synergieeffekte bei Fusionen setzen vorwiegend in der Verwaltung Arbeitsplätze frei. Gleichzeitig ist Wachstum ein erklärtes Ziel, das aber nur durch Innovation erreichbar ist.

Letztere Erkenntnis galt natürlich bereits im 19. Jahrhundert. Das wusste auch Alfred Krupp, als er 1826 nach dem Tod seines Vaters, Friedrich Krupp, im Teenager-Alter einen mehr als maroden 7-Mann-Betrieb übernehmen musste, wie auch der Fabrikant Jakob Mayer aus Württemberg, der erstmals Stahl-Glocken gießen konnte. Die beiden krachten als erbitterte Konkurrenten erstmals 1855 auf der Pariser Weltausstellung so richtig zusammen. Mayers Stahlgussglocken wurden damals mit einer Goldmedaille prämiert. Krupp ging leer aus.

Der österreichische Sensenfabrikant Christoph Conrad Weinmeister wurde damals ebenfalls in Paris ausgezeichnet. Er führte den Fabrikmarkenschutz ein, der später ins internationale Markenabkommen übernommen wurde.

Ing. Markus Stracke: Kostengünstige Beeinflussung der Klimaentwicklung

Seite 4

Mag. Thomas Adocker: Das Einheitliche Patentgericht (Unified Patent Court – UPC)

Seite 9

Clean Diesel - ein Treppenwitz

VW wollte den amerikanischen Markt erobern. Mit einem vermeintlich sauberen Diesel und einer professionellen Werbebotschaft sollte das auch gelingen. Eine ältere, sehr mobil wirkende Dame führt ihren Freundinnen ihren neuen Golf vor, hält ihren weißen Schal vor den Auspuff und stellt überzeugend fest: „Seht ihr, wie sauber der ist!“ Es wird CLEAN DIESEL in diesem Werbespot eingebildet und damit sollte eine neue, saubere Diesel-Ära eingeleitet werden. Mittlerweile ist diese Botschaft zum Treppenwitz mutiert, zumal nicht nur die Stickoxide um das Zifache überschritten wurden. Eine Schummelsoftware - Made in Germany -

wurde für die Abgasmanipulationen ausfindig gemacht und der Diesel-Skandal sorgte bei den meisten deutschen Autoherstellern für berechtigte Ängste, die aus heutiger Sicht in ihrer wirtschaftlichen Dimension gar nicht absehbar sind.

Diese Ereignisse werden wohl dem Diesel-Motor deutlich zusetzen, weil durch die angedrohten, zeitlich begrenzten Fahrverbote in schadstoffgeplagten Städten die verunsicherten Konsumenten vermehrt zu benzinbetriebenen Autos greifen werden. Inwieweit Elektroautos auch in Europa ihren vorzeitigen Absatzzuwachs erwarten dürfen, hängt von mehreren Faktoren ab. Vor allem Reichweite und Aufladezeiten halten Vielfahrer derzeit noch davon ab, auf diese saubere Antriebsform, so die benötigte Energie vorwiegend aus erneuerbaren Energieträgern stammt, umzusteigen. Gleichzeitig muss die Entsorgung bzw. das Recycling der ständig steigenden Anzahl von Akkumulatoren gelöst werden. All jene, die glauben, mit einem Elektrofahrzeug, das keine direkten schädlichen Abgase verursacht, sein Gewissen in Hinblick auf Umweltbewusstsein beruhigen zu können, sehen nur die halbe Wahrheit.

Wenn wir einzeln mit einem durchschnittlichen Gewicht von 62 kg eine Reise in einem Auto, das seinerseits durchschnittlich 1.200 kg wiegt, antreten, dann verbrauchen wir Energie - und das nicht zu wenig. Die benötigte kinetische Energie ($E=m \cdot v^2/2$) ist bei Elektroautos äquivalent zu Fahrzeugen, die als Primärenergieträger Öl verwenden, das bequem immer dann im

Tank zur Verfügung steht, wenn wir es für eine Fahrt - wo auch immer - benötigen.

Der Diesel-PKW-Anteil in Österreich liegt über dem EU-Durchschnitt und führte durch steuerliche Maßnahmen begünstigt zu einem Verhältnis von 6:4 gegenüber den Benzinern. Das unmittelbar mit der Schadstoffschummelei zutage getretene Ausmaß der verursachten Stickoxide überraschte aber die Mehrzahl der Dieselbesitzer. Mitte der 1980iger Jahre wurde der Katalysator für Benzinmotoren eingeführt, was zu einer merklichen Reduzierung der Stickoxide führte, aber durch die zunehmende Attraktivität der Dieselaautos wieder kompensiert wurde. Rund 95% der NO_x-Emissionen werden dem Straßenverkehr zugeschrieben, vorwiegend den Dieselfahrzeugen, wovon gut 2/3 vom Schwerverkehr verursacht wird. Im städtischen Verkehr sind sie daher in den besonderen Fokus der Gesundheitshüter gekommen. Erschwerend kommt hinzu, dass neben den Stickoxiden durch den Ruß auch Partikelemissionen in einem erheblichen Ausmaß auftreten, die auch als Feinstaub bezeichnet werden. Dieser steht im Verdacht Krebs zu verursachen, weil die ultrafeinen Partikel ungehindert in die Lunge eintreten können. Abhilfe verschaffen Partikelfilter, die das Kohlenmonoxid (CO) und die Kohlenwasserstoffe (HC) fast vollständig in Wasserdampf und Kohlendioxid (CO₂) umwandeln. Danach strömt das Abgas durch das Filtermaterial, wo Partikel abgelagert werden und dadurch eine Reduktion von über 99% erreichbar ist.

In der Autoindustrie wird trotz der technischen Verbesserungen bei den Verbrennungsmotoren, insbesondere bei den Dieselantrieben, in absehbarer Zeit deren Ende eingeläutet. Wenn immer mehr Länder konkrete zeitliche Fahrverbote verordnen, um auf elektrisch betriebene Fahrzeuge umzustellen, dann wird das die deutsche Automobilindustrie in ihrer Dominanz noch deutlich zu spüren bekommen. Nicht nur in den Megastädten werden die Zeichen immer deutlicher, dass notwendige umweltverträglichere Technologien eingesetzt werden müssen. Die Sensibilisierung nach diesem Skandal ist viel zu groß, als dass man im Laufe der Zeit auf das Vergessen hoffen kann.

Ihr
Walter Wagner



Verfahren vor dem Patentamt

Trotz wachsender Bedeutung gewerblicher Schutzrechte stellen die Verfahren vor dem österreichischen Patentamt in

Patent-, Gebrauchsmuster-, Schutzzertifikats-, Marken- und Musterangelegenheiten auch erfahrene Praktiker oft vor Schwierigkeiten. Das Buch bietet deshalb eine systematische Darstellung der einzelnen Verfahrensarten und behandelt:

- Allgemeine Verfahrensgrundsätze des patentamtlichen Verfahrens
- Anmeldeverfahren
- Registerverfahren
- Einspruchs- und Widerspruchsverfahren
- Anfechtungsverfahren
- Rechtsmittelverfahren (durch die Patent- und Markenrechtsnovelle 2014 aus der Zuständigkeit des Patentamts ausgegliedert)

Der Fokus liegt auf dem Verfahrensrecht und Grundkenntnisse des materiellen Patent-, Marken- und Musterrechts werden vorausgesetzt.

Ein umfangreiches Verzeichnis der für die patentamtlichen Verfahren einschlägigen Entscheidungen des Patentamts, des OLG Wien und des OGH sowie zahlreiche Beispiele erleichtern insbesondere Patentanwälten, Rechtsanwälten und Unternehmensjuristen den Umgang mit der Materie.

Die Autoren:

Mag. Dipl.-Ing. Dr. Michael Stadler
Patentanwalt und eingetragener Vertreter vor dem EPA und EUIPO. Studium der Elektrotechnik in Wien und der Rechtswissenschaften in Linz. Seit 2007 bei der Wiener Patentanwaltskanzlei Wildhack & Jellinek.
Lehrbeauftragter an der FH Campus Wien.
DI Mag. Dr. Andreas Gehring
Patentanwalt und eingetragener Vertreter vor dem EPA und EUIPO. Studium der Elektrotechnik und Betriebswirtschaft in Wien. Partner der Wiener Patentanwaltskanzlei Puchberger & Partner.

Presseteam Linde Verlag
presse@lindeverlag.at +43 1 246 30-30
Auflage 2017 | 448 Seiten | Linde Verlag
www.lindeverlag.at
ISBN: 9783707331981



IMPRESSUM

Eigentümer, Herausgeber, Verleger:
Österreichischer Innovatoren-, Patent-
inhaber- und Erfinderverband,
Wexstraße 19-23, A-1200 Wien

Tel/Fax +43 (0) 1 603 82 71
office@erfinderverband.at
www.erfinderverband.at
ZVR-Zahl: 864868144

Präsident: *Ing. Walter WAGNER*

Büroleitung: *Maria RAHMING*
Bürozeiten: Mo bis Do 8 bis 15 Uhr

Sprechstunden unserer Fachexperten:
Patentanwaltliche Beratung:
Dipl.-Ing. Dr. techn. Elisabeth Schober
nur nach telefonischer Voranmeldung

Recherche Coaching:
Dipl.-Ing. Roland Tappeiner
nur nach telefonischer Voranmeldung

Redaktionsleitung: *Ing. Walter WAGNER*

Druck: Druckerei Eigner, 3040 Neulengbach

Erfinderforum Salzburg
Leiter: *Rainer WOKATSCH*

Erfinderforum Wien
Leiter: *Ing. Walter WAGNER*

Beiträge, die von Dritten stammen unterliegen nicht der Verantwortlichkeit der Redaktion. Ihre Wiedergabe besagt nicht, dass sie die Meinung der Redaktion darstellen.

Erscheinungsweise: mind. 4x jährlich
Bezugspreis: Einzelheft: Euro 5,--
Jahresabonnement: Euro 18,--

Bankverbindung:
IBAN: AT11 6000 0000 0192 6664
BIC: BAWAATWW



■ von Markus Stracke

Die globale Erwärmung der Erdatmosphäre ist ein gegenwärtiges und vor allem zukünftiges Problem für den ganzen Planeten.

Welche Faktoren beeinflussen die globale Erwärmung?

1. Naturgewalten wie große Vulkanausbrüche

2. Konzentration der sogenannten Klimagase, an erster Stelle CO_2 aber auch andere drei-atomige Gase und flüchtige Kohlenwasserstoffe wie Methan. Nicht zuletzt Wasserdampf-Wolkenbildung. Auf dieses Gebiet konzentrieren sich derzeit fast alle Aktivitäten des Klimaschutzes, wie Reduzierung des CO_2 -Ausstoßes von Industrie, Verkehr und Haushalten (Heizung und Energiebedarf der Haushaltsgeräte), aber auch die Landwirtschaft, speziell die Nutztierhaltung produziert zunehmend erhebliche Mengen der Treibhausgase, vornehmlich Methan.

3. Die Albedo: Diesem nicht unerheblichen Faktor wurde und wird bisher keine erhebliche Beachtung geschenkt. Im Lexikon der Geographie kann man nachlesen: "Bereits geringe Änderungen der planetaren Albedo genügen zur Auslösung von spürbaren Änderungen der globalen Mitteltemperatur. Dies ist eine Folge der positiven Eis-Albedo Rückkoppelung". Eine dramatische Entwicklung ist bereits im Gange mit dem Abschmelzen riesiger Gletscherflächen und Rückgang der Polareismassen. Nicht zu unterschätzen sind anthropogene Ursachen die Einfluss auf die planetare Albedo haben.

3.1 Dazu einige Daten von Albedo-Geschehen: Albedo ist die Rückstrahlung der aus unseren Planeten auftreffende Sonnenenergie in den Weltraum. Sowohl im Infrarotbereich, wie im sichtbaren Bereich des Spektrums. Die Konzentration der Treibhausgase beeinflusst die Durchlässigkeit der Atmosphäre für die Strahlung in beiden Richtungen, was je nach Wellenlänge aber recht unterschiedlich ist.

3.1.1. Albedo der Flächen: Schwarze Körper absorbieren nahezu 100% der Einstrahlung unabhängig vom Spektralbereich = Albedo fast 0%. Neuschnee reflektiert kurzweilige Strahlen zu 95%. Bei Wolken haben wir eine Albedo zwischen 60 und 90 für kurz-

wellige Strahlung (sichtbarer Spektralbereich) soweit sie die Erdoberfläche erreicht, von weißen und anderen sehr hellen Flächen in hohem Maße reflektiert wird, ohne in Wärme umgewandelt zu werden und nur mit geringer Beeinträchtigung in den Weltraum zurückstrahlt. Anders bei schwarzen und dunklen Flächen, hier wird die Einstrahlung weitgehend in Wärme umgesetzt, sie geben wiederum langweilige (infrarote) Wärmestrahlungen ab, die von Wolken zu fast 90% (Albedo 10) in Form von Wärme festgehalten wird.

Die planetare Albedo wird auf 30% geschätzt. Somit wird ca. 1/3 der eingehenden extraterrestrischen Strahlung „ohne Arbeit zu leisten“ wieder in den Weltraum abgegeben.

Einige Beispiele der Albedo bei unterschiedlichen Oberflächen:

Schnee 80-95

Wüste 30

Rasen 18-23

Ackerland 26

Wald 5-18

Wasser 5-12 (Neigungswinkel abhängig)

Asphalt 5-10

Beton 17-27 (je nach Zementsorte und Zuschlagstoffen)

In der Literatur abweichende Angaben. Darum können Werte nur als „Etwa“ Angaben verwendet werden und nur zur Orientierung dienen.

3.1.2. Albedo Differenz nach Farbe der Flächen: Weiße und silberne Flächen haben etwa 65% höhere Albedo als schwarze und sonstige dunkelfarbige Flächen. Das bedeutet eine um diesen Betrag geringere Erwärmung, wenn ich die Wahl habe eine Fläche weiß oder schwarz zu gestalten. Zum Beispiel Autodächer. (In Griechenland haben die Mehrzahl von Taxis ein weißes Dach, ansonsten beliebige meist dunkle Farben an den Seitenflächen).

4. Größenordnungen:

4.1. Anzahl der Automobile (PKW) weltweit. Die jährliche Produktion beträgt derzeit mehr als 68 Millionen Stück. Nach ADAC Angaben beträgt die durchschnittliche Nutzungsdauer 9 Jahre in Mitteleuropa (außerhalb vermutlich höher!).

68x9 ergibt einen Bestand von mindestens 612 Mio. PKW weltweit. Schwarz oder dunkelfarbig sind ca. 67%, Tendenz steigend, weiß und silber ca. 33%, Tendenz abnehmend. Pro Auto (Golf Format) kann man durchschnittlich 6m² Dach- und Kühlerhaubenfläche ansetzen. 67% von 612 Mio. = 410 Mio. x 6 = eine Gesamtfläche von 2.460.000.000 m² oder 2.460 km². Das entspricht der Fläche von Luxemburg (2.430 km²). Diese Fläche könnte künftig durchwegs in weiß oder silberfärbig produziert werden, was noch nicht einmal nennenswerte Kosten verursachen würde.

5. Rechenbeispiele:

Die Solarkonstante liegt außerhalb der Erdatmosphäre bei 1.366 W/m², am Boden 1.000 Watt. Im Durchschnitt auf der gesamten Erdoberfläche einschließlich Tag- und Nachseite und Polargebieten sind es 239 W/m² klammern wir die Polargebiete, die nahezu unbewohnt und autofrei sind, aus, können wir von 450 W in durchschnittlich 24 Stunden, die pro m² auf der Erdoberfläche ankommen und auf schwarzen Flächen in Wärme umgesetzt werden.

Diese absorbierbare Wärmemenge kann durch Weißfärbung um ca. 65% reduziert werden. Das sind dann 292,5 fast 300 W/m². Auf 2.460 km² gerechnet sind das 73.800.000 kW. Auf 24 Stunden gerechnet, wie der Grundwert von 450 W, ergibt das dann 1.771.200.000 kW/h (eine Milliarde und 771 Millionen) die täglich die Wärmebilanz unserer Erdatmosphäre entlasten könnten.

6. Resümee: Natürlich würde bei Realisierung dieser Gedanken das Gesamtproblem der globalen Erwärmung nicht allein gelöst werden. Auf jeden Fall wäre es aber ein Beitrag dazu, der sogar kostenneutral ist.

Nachtrag: Die oben dargelegten Gedanken können ohne Weiteres realistisch in die gegenständlichen Zielsetzungen einbezogen werden, wenn die oben aufgezeigten möglichen Maßnahmen aliquot auch für neu errichtete Dachflächen (soweit sie nicht mit Solarstrompaneelen besetzt sind) und ebenso für neu errichtete Verkehrsflächen, gelten. So haben Asphaltflächen eine Albedo nahe 0, Beton dagegen

17-27 (je nach Zementsorte und Art der Zuschlagstoffe). Auf diese gewaltigen Flächen hochgerechnet könnte der Klimaschutzeffekt schrittweise im Zuge zeitlich vorgenommener verbesserter Baumaßnahmen, gesteigert werden.

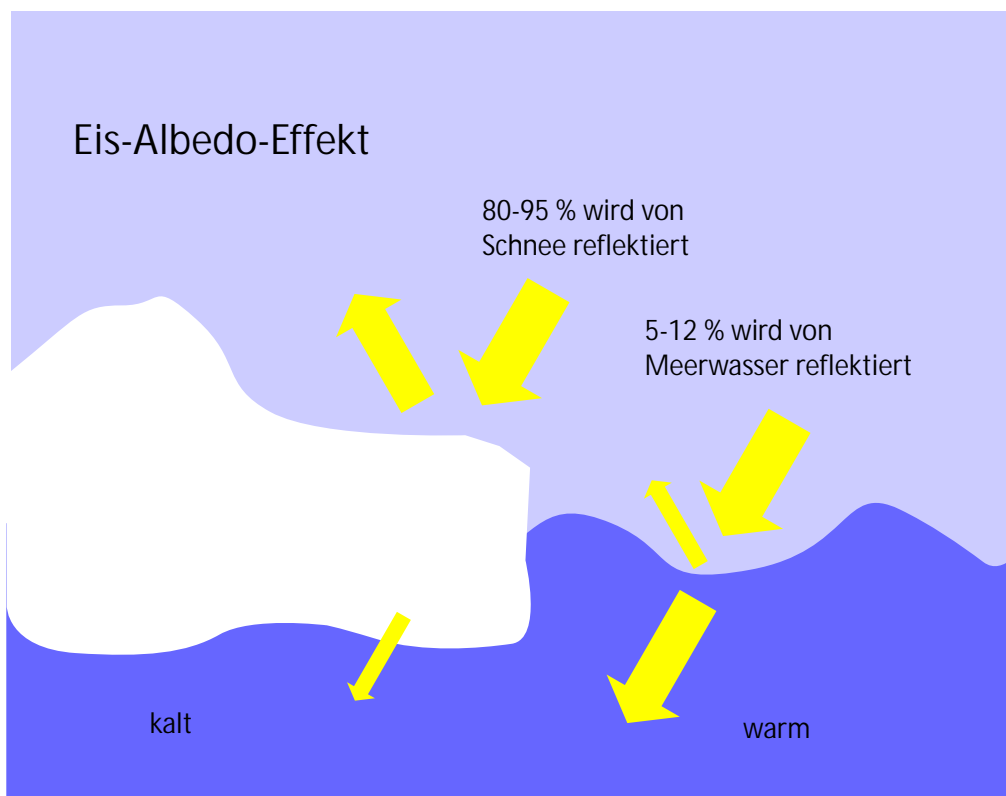
Betreffend genereller Abschmelzung von Gletschermassen (auch von solchen der Polkappen und des Grönlandeies) werden damit nicht nur helle (Strahlung reflektierende) Anteile der Erdoberfläche verkleinert, vielmehr werden dunkle Flächen der Erdoberfläche vergrößert. Wobei damit die Absorption von Sonnenstrahlungs-Energie zusätzlich vergrößert und damit auch die Wärmezufuhr zur Erdoberfläche vergrößert wird.

Außerdem werden damit nicht nur Landmassen, sondern auch Wasserflächen vergrößert. Damit wird mehr Strahlungsenergie absorbiert. Die Erderwärmung, die Wasser-Erwärmung (Wasserflächen mit nur 5 bis 12 Albedo) sowie auch die Luftmassen-Erwärmung nehmen zu.

Auch erfolgt der Anstieg des Meeresspiegels mit zunehmenden Schmelzwassermengen. Meerwasser absorbiert im Gegensatz zu Schneeflächen wesentlich mehr Strahlungs-Energie und trägt damit zusätzlich zur Klimaerwärmung bei.

Gedanken von Ing. Markus Stracke, A-1010 Wien

Bearbeitet von Dipl. Agr. Ing. Ök. Tycho Stracke, Hude (D)



Der Stahlkrieg

von Walter Wagner

Stahl steht für den Fortschritt und er steht auch für eine deutsche Dynastie. Alfred Krupp machte die Stahlproduktion zu seiner Passion. Mit 14 Jahren übernahm er den hochverschuldeten Betrieb seines Vaters mit sieben Mitarbeitern. Als Alfred 1887 starb, standen 20.000 Menschen auf seiner Gehaltsliste. Bewegte Zeiten machten ihn zeitlebens zu einem rastlosen Patriarchen, wiederholt von der Angst getrieben, einen drohenden Bankrott zu vermeiden. Dieses unermüdliche Engagement führte ihn auch ins niederösterreichische Berndorf, wo er Essbesteck zu produzieren begann.



Alfred Krupp

Die wahren Meister des Stahls waren aber im englischen Sheffield zu Hause, da sie die Kunst des Legierens von Eisen beherrschten, um damit einen höherwertigen Stahl zu schaffen. Ihr Geheimnis der Zutaten behielten sie für sich und der Rest Europas musste die geschmiedeten, gewalzten oder gepressten Stahlwerkzeuge und sonstigen Stahler-



Krupps Gussstahlfabrik Essen im Jahre 1864

zeugnisse, die deutlich widerstandsfähiger als Eisen waren, teuer bezahlen. Diesen Umstand wollten sowohl Alfred Krupp als auch Jakob Mayer ändern.

Mayer, ein Bauernjunge, machte eine Uhrmacherlehre bei seinem Onkel, wo er die von England kommenden, weltmarktbeherrschenden Werkzeuge der Uhrenzunft bewundern konnte. Als er eines Tages beobachtete, dass sein Lehrmeister eine zerbrochene Stahlzange einschmolz und danach in eine vorbereitete Form goss, erkannte der handwerklich begabte Lehrling die ungeahnten Möglichkeiten dieser Werkzeugherstellung, die sich nicht auf Werkzeuge beschränken sollten. Damit war für ihn seine künftige Aufgabe klar - er wollte später Stahl gießen. Mayer stellte sich diese Aufgabe sehr einfach vor, weil er bei seinem Meister zahlreiche Fehler entdeckte. Der Erfolg ließ allerdings einige Jahre auf sich warten. Er ging als Arbeiter nach England und trachtete danach, Kenntnisse über dieses Verfahren zu erlangen. Wieder in Deutschland angekommen, experimentierte er auf dem Hof seines Vaters mit Stahltiegelguss. Mit unterschiedlichen Partnern versuchte er mit ebenso unterschiedlichen Erfolgen den Stahlformguss zu verfeinern. Aus Geldmangel gründete er 1853 eine Aktiengesellschaft unter den Namen Bochumer Verein, der unter seiner Leitung zuletzt 4.500 Mitarbeiter beschäftigte.



Jakob Mayer

Krupp bewies mit seiner krisensicheren Produktion von Essbesteck und Münzen eine gute Hand für sein Geschäft, das immer besser florierte. Als allerdings die preußische Armee neue Kanonen benötigte, wurde die Konkurrenz aus Bochum übermächtig. Es gelang Mayer mit seinem Stahlformguss die geschmiedeten Kanonen aus Essen alt aussehen zu lassen. Der Schmiedevorgang für Kanonen dieser Art dauerte eine Woche, während das Gussverfahren in wenigen Stunden bewältigbar schien. Sein Bluff, es wirklich schaffen zu können, konnte die Preußen nicht überzeugen, nachdem Krupp mit



seinem Leitspruch „Waffen muss man schmieden, nicht gießen!“ Glauben geschenkt wurde. Mayers Idee war in der Praxis nicht ausreichend getestet worden, weshalb die preußische Regierung die Kanonen bei dem renommierten Unternehmen Krupp orderten. Diese Niederlage entmutigte Mayer keineswegs - ganz im Gegenteil. Er entschloss sich, Glocken aus Stahlguss zu fertigen, was auf Grund des Stahlvolumens eine noch größere Herausforderung war. Unter den damaligen Voraussetzungen derartig viel Stahl in eine Glockenform zu gießen, war eine Meisterleistung an sich. In kleinen Tiegeln aus Ton, der aus der Eifel stammte, mussten eine Vielzahl von Gießern für eine kontinuierliche Zufuhr der Stahlschmelze sorgen.

Auf der Weltausstellung 1855 in Paris, waren Mayers Stahlgussglocken die Sensation. Der erfolgverwöhnte Krupp bezichtigte Mayer der Lüge, weil er vermutete, dass die Glocken von seinem Konkurrenten nur aus Eisen hergestellt wurden, was gießtechnisch gesehen wesentlich einfacher wäre. Der Vorwurf des Betruges stand plötzlich im Raum, was Mayer veranlasste, eine seiner Glocken vor einem internationalen Publikum zu zerschlagen, um zu beweisen, dass die Glocke tatsächlich aus Stahl und nicht aus Eisen gegossen wurde. Wieder in seinem Bochumer Werk heimgekehrt, berichtete er seiner Mannschaft von der Ehrenmedaille aus Paris, verliehen im Namen des französischen Kaisers, für seine Erfindung des Stahlgusses. Damit war Jakob Mayer am Ziel seiner Träume.

In Essen herrschte mittlerweile schlechte Stimmung. Der große Stahlgigant war vor der Weltöffent-

lichkeit bis auf die Knochen blamiert worden, was ihn allerdings nicht daran hinderte das Geschäft seines Leben vorzubereiten. Er schmiedete nahtlose Stahlräder für die staatliche Eisenbahngesellschaft. Diese Erfindung machte ihn so stolz, dass er drei ineinander verschlungene Stahlringe als Logo für sein Unternehmen auswählte.

1867 kopierte Alfred Krupp den Stahlformguss von Mayer. Die Kanonen für den Krieg wurden danach in Essen hergestellt, was Alfred zum Kanonenkönig machte. Aber auch seine Nachfolger machten Geschäfte mit dem Krieg. Als die Nationalsozialisten die Herrschaft übernahmen, hielt man noch vornehm Abstand zum Regime. Die verlockenden Millionen aus den Rüstungsgeschäften verschmähte man aber letztlich doch nicht. Auch im Bochumer Verein wurde kräftig im Rüstungsgeschäft mitgemischt. Im Ruhrgebiet wurde damals wahrhaftig viel Geld verdient.

Nach der Fusionierung mit Thyssen spielt der Gussstahl heute in Essen keine bedeutende Rolle mehr. Viele hochtechnologische Sparten mit entsprechenden Entwicklungsabteilungen arbeiten an hochmodernen Fertigprodukten.

Jakob Mayers Unternehmen bleibt noch lange nach seinem Tod bestehen. Ironie der Geschichte ist wohl die Tatsache, dass der Bochumer Verein 1967 von der Familie Krupp aufgekauft wurde. Die seinerzeitige Werkshalle ist zur Industrieruine verkommen.

Quellen: ARD - Pioniere - Der Stahlkrieg an der Ruhr 2016



CONCEPT DESIGN VON
 AD 490 DOPPELSITZIGES ELEKTRO DREI-FLÄCHEN-SEGELFLUGZEUG
 AD 490 DOUBLE SEAT- SIDE-BY-SIDE ELECTRO POWERED
 THREE-SURFACES SAILPLANE

IDEE, DESIGN, ENTWICKLUNG, KONSTRUKTION VON
 DINKO AUGUSTIN ANTIC / ANTIC DESIGN®
 „ für etwas neues gibt es keine Schablonen „

Patente (derzeit):
 EM700000003040260-0001
 EM700000003040260-0002
 DM/093 792-WIPO-HAGUE/USA



1. AD-490; Warum?; Platz am Himmel & Zielgruppe

AD-490 ist ein doppelsitziger Side-by-Side elektro- betriebenes Segelflugzeug in der Form von erweiteren Ente, sogenannte – drei Flügelkonfiguration. Diese Konfiguration bietet viele Möglichkeiten im Sinne von Platz / Piloten, Zubehör, Fluginstrumente, Antrieb, Propeller, Batterie,usw./.

Warum braucht man diesen Flieger? Zuerst um etwas Neues, noch nie Dagewesenes zu schaffen, für den Flug zu zweit, rein elektrisch, unabhängig von fossilen Brennstoffen, ein Stück einer neuen Technologie zu haben und anderen anzubieten, eine neue unverwechselbare Silhouette am Himmel zu haben.

Zielgruppe – Wochenend- Piloten, die bei schönem Wetter sichere Flüge zur zweit genießen möchten, Sportpiloten auf der ewigen Jagd nach Rekorde, eventuell für einen wissenschaftlichen Zweck, z.B. Wetter- und Klimaforschung...

2. AD-490 (kurz gefasst)

Ein doppelsitziges Side-by-Side Drei-Flügelsegelflugzeug mit einem „Pusher“ Elektroantrieb. Der Elektromotor befindet sich in der Motorgondel auf dem Seitenleitwerk. Dieser treibt einen kontrarotierenden Falt Propeller mit einem eingebrachten Getriebe an. Im Segelflug falten sich die Propeller

zusammen und bieten dadurch keinen Luftwiderstand. In der Motorgondel ist auch in Flugrichtung ein Windturbinen-Generator eingebaut. Für den Start bezieht AD-490 die benötigte elektrische Energie aus den Batterien.

Im Segelflug kann man die Windturbine „da zuschalten“ über die Propellerblätter, durch diesen Vorgang ist geplant, einen Teil der benötigten Energie für den Start wieder während des Fluges in der Batterie zu laden. (Diese Idee bzw.. dieses Konzept hat es bis jetzt noch nicht in der Segelflugkonstruktion gegeben, und ist vollkommen neues Terrain)

Der Hauptflügel ist dreiteilig (Spannweite 29m+) oder fünfteilig (Spannweite 32m+), und beide Flügel haben einen gemeinsamen Zentralflügel von 11m. Es ist vorgesehen, eine Art Flügel-Falt-Vorrichtung (Concept Design ist schon gemacht), und durch FFV Hilfe sollte die Unterbringung im Hangar von AD490 kein großes Problem sein, sollte ca. den Platz einer Maschine vom Typ Cessna 172 einnehmen.

Das Fahrwerk ist elektrisch, einziehbar, besteht aus Bugrad plus Hauptfahrwerk und Stützräder auf dem Hauptflügel. Die Stützräder sind im Flug elektrisch einziehbar, das Bugrad ist lenkbar. Das Seitenruder ist in Wirklichkeit ein Deflektor und bietet neben der Richtungskontrolle auch eine leichte Luftbremse, wenn die beiden Pedale gleichzeitig gedrückt sind.

3. Heutige Situation - „Entwurf 3“

Ich habe in diesem Moment 3 Designpatente / EU & USA /, zwei Utility Patents sind in Arbeit, und zwei Fachleute in Bereich Aerodynamik und Flugzeugdesign werden von mir beschäftigt. Ich suche auch einen verlässlichen Elektroingenieur für eine langfristige Zusammenarbeit im Bereich Batterie, Batt. Packs, Elektromotoren, Batterie Management System (BMS), Elektromotor Kontroller; ein Aerodynamik-Inn in Bereich Propeller Auslegung, ein System Administrator in Bereich CAD-PDM Solid Works,.....usw. Viel Arbeit, vieles Neues, noch nichts erprobt, vieles noch nie gemacht, aber es ist eine große Herausforderung weil „ fliegen ist eine Herausforderung“ und mein Moto Lätetet: „Für etwas Neues gibt es keine Schablonen “

Über mich:

Im Full-time-job arbeite ich als Konstrukteur / Mechanical Engineering in einem Unternehmen aus NÖ, privat zu Hause beschäftige ich mich mit der Konstruktion meines Segelflugzeuges.

Ich bin zertifiziert in CAD CATIA v5 und SolidWorks, besitze privat eine SolidWorks Lizenz, das heißt, alle meine Modelle, Zeichnungen, Dokumente sind in SW dargestellt.

KontaktDaten:

Dinko Antic

dantic@aon.at

0043(0)664 492 492 3

ANTIC DESIGN – Registrierte Name bei Österreichers Patent Amt– Nr.:266672

Antic DESIGN Logo –Registrierte Logo bei Österreichers Patent Amt- Nr.:266607



Das Einheitliche Patentgericht (Unified Patent Court – UPC)

■ von Mag. Thomas Adocker

Voraussichtlich 2018 wird das Einheitliche Patentgericht seinen Betrieb aufnehmen. Es wird damit für einen überwiegenden Teil der Patentverletzungs- und Patentnichtigkeitsverfahren eine völlig neue Situation geschaffen. Die wichtigsten Eckpunkte werden in diesem Artikel erläutert.

Die Schaffung des Einheitlichen Patentgerichts hängt zusammen mit der Einführung des „Einheitspatents“, dh eines Europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung in allen teilnehmenden Staaten, welches zeitgleich mit der Etablierung des Einheitlichen Patentgerichts eingeführt wird. Die Idee ist, dass solche Patente nicht der nationalen Gerichtsbarkeit unterliegen sollen, sondern die Verfahren vor eigens geschaffenen Patentgerichten in einem neuen Gerichtssystem abgeführt wer-

den. Man hat sich dann allerdings im Zuge der Verhandlungen dazu entschlossen, dass das Einheitliche Patentgericht nicht nur für solche „Einheitspatente“ zuständig sein soll, sondern auch für die bereits bislang existierenden Europäischen Patente, welche vereinfacht gesprochen „Bündelpatente“, dh Bündel nationaler Patente jener Staaten, für die sie beansprucht wurden, darstellen. Bei diesen kann der Anmelder wählen, ob und für welche einzelnen Staaten des EPÜ er Patentschutz beansprucht. Beim Einheitspatent hingegen erstreckt sich der Schutz auf alle diese Staaten – allerdings nur insoweit und ab dem Zeitpunkt, als diese am UPC-System teilnehmen.

Im bisherigen nationalen System – für Österreich in Verletzungsverfahren die ordentlichen Gerichte (Handelsgericht Wien und nachfolgend Oberlandesgericht Wien sowie Oberster Gerichtshof) und in Nichtigkeitsverfahren das Österreichische Patentamt sowie nachgelagert das Oberlandesgericht



Wien und der Oberste Gerichtshof – verbleiben damit an sich nur mehr die nationalen österreichischen Patente.

Allerdings gibt es eine Übergangsfrist von 7 Jahren ab Inkrafttreten des Übereinkommens (wobei diese Frist auf 14 Jahre verlängerbar ist), innerhalb derer für „Bündelpatente“ ein sog. „Opt out“ aus dem System des Einheitlichen Patentgerichts möglich ist. Im Falle des „Optouts“ eines Patents sind sowohl Verletzungsverfahren gestützt auf ein solches Patent nur vor den nationalen Gerichten möglich, als auch Nichtigkeitsverfahren gegen ein solches Patent vor den nationalen Behörden bzw Gerichten abzuführen. Möglich ist ein „Opt out“ nur, wenn nicht bereits ein Nichtigkeitsverfahren oder ein Verletzungsverfahren in der Hauptsache vor dem Einheitlichen Patentgericht anhängig gemacht wurde.

Ein „Opt out“ ist nicht zwingend endgültig. Der Patentinhaber kann sich später entscheiden, wieder in das System des Einheitlichen Patentgerichts hineinzuoptieren („Opt in“) – allerdings nur, wenn nicht zuvor ein nationales Verletzungs- oder Nichtigkeitsverfahren anhängig gemacht wurde.

Damit ergeben sich für Patentinhaber unterschiedliche strategische Möglichkeiten. Insbesondere werden für jedes „Bündelpatent“ die Vor- und Nachteile einer Teilnahme am System des Einheitlichen Patentgerichts abzuwägen sein. Der größte Vorteil des neuen Systems liegt sicherlich darin, dass mit einem Verletzungsverfahren ein multinationaler Titel erwirkt werden kann, der in allen teilnehmenden Staaten Wirkung entfaltet. Der größte Nachteil liegt freilich darin, dass im Falle eines erfolgreichen Nichtigkeitsverfahrens das Patent mit Wirkung für alle teilnehmenden Staaten beseitigt ist, wohingegen zB nach dem bisherigen System beim Erfolg eines Nichtigkeitsantrags gegen ein „Bündelpatent“ in einem Staat dieses in den anderen Staaten aufrecht bleibt.

Das Gerichtssystem des Einheitlichen Patentgerichts gliedert sich in erster Instanz in verschiedene Kammern: Es gibt eine Zentralkammer in Paris mit Dependancen in London und München. Darüber hinaus können die teilnehmenden Staaten entweder in ihrem Staat eine lokale Kammer einrichten oder aber mit verschiedenen anderen Staaten gemeinsam eine regionale Kammer einrichten. Von letzterer Variante haben zB Schweden und die baltischen Staaten Gebrauch gemacht. Österreich hat sich für die Einführung einer lokalen Kammer entschieden, die ihren Sitz beim Österreichischen Patentamt in

Wien haben wird.

Welche Kammer ist nun aber für Verfahren zuständig? Diesbezüglich sieht das Übereinkommen über das Einheitliche Patentgericht vor, dass Nichtigkeitsverfahren ausschließlich vor der Zentralkammer geführt werden (wobei vereinfacht gesprochen Maschinenbaupatente in München und Chemiepatente in London, die übrigen Patente hingegen in Paris verhandelt werden).

Bei Verletzungsverfahren ist die Regelung komplexer und eröffnet für den Kläger diverse strategische Auswahlmöglichkeiten („forumshopping“). Vereinfacht kann alternativ geklagt werden:

- bei der lokalen/regionalen Kammer eines Staates, in dem (auch) eine Verletzung erfolgte
- bei der lokalen/regionalen Kammer eines Staates, in dem der Beklagte seinen Wohnsitz oder seine Hauptniederlassung hat
- falls der Beklagte seinen Wohnsitz oder seine Hauptniederlassung in keinem am UPC teilnehmenden Staat hat: entweder die lokale/regionale Kammer des Staates, in dem die Verletzung erfolgte, oder die Zentralkammer.

Die Parteien haben stets die Möglichkeit, die Zuständigkeit der Zentralkammer zu vereinbaren.

In zweiter Instanz wird ein Berufungsgericht in Luxemburg eingerichtet. Darüber hinaus gibt es Mediations- und Schiedszentren in Ljubljana und in Lissabon.

Unklar ist, inwieweit der EuGH als Letztinstanz tätig werden kann. Die Intention der vertragschließenden Staaten war es zum überwiegenden Teil, dass der EuGH keine übergeordnete Letztinstanz sein soll, sondern der Rechtszug beim Berufungsgericht in Luxemburg endet. Deshalb wurden in der Verordnung betreffend das Einheitliche Patent – welche EU-Recht ist – die materiellen Wirkungen des Einheitspatents, die im Entwurfsstadium noch enthalten waren, wieder gestrichen. Dennoch ist es nach derzeitigem Stand zumindest nicht auszuschließen, dass der EuGH, sollte an ihn herangetreten werden, sich doch für zuständig erklärt. Jedenfalls zuständig ist der EuGH dort, wo bereits heute materielles Europarecht zu beachten ist, wie im Zusammenhang mit Kartellrecht (relevant insb. bezüglich standardessenzieller Patente), der Rechtsdurchsetzungslinie, Schutzzertifikaten oder der Biotechnologierichtlinie.

Was die Verfahrenssprache anbelangt, so ist grundsätzlich vorgesehen, dass vor den lokalen und regionalen Kammern Verfahrenssprache die Sprache des Staates ist, in dem sich die Kammer befindet. Die Kammern

können aber zusätzlich weitere Sprachen ermöglichen. Die Lokalkammer für Österreich in Wien dürfte neben Deutsch auch Englisch als weitere zulässige Verfahrenssprache vorsehen. Vor der Zentralkammer ist vorgesehen, dass die Verfahren in der Sprache geführt werden, in der die Patentschrift gehalten ist.

Eine im Vorfeld intensiv diskutierte Frage war, ob die lokalen bzw regionalen Kammern des Einheitlichen Patentgerichts im Fall des Einwands der Nichtigkeit im Verletzungsverfahren in der Hauptsache zugleich über diesen absprechen sollen/dürfen oder nicht. Nunmehr ist vorgesehen, dass die lokalen bzw regionalen Kammern in ihrer Entscheidung frei sind, ob sie

- a) über den Nichtigkeitseinwand selbst entscheiden
- b) hinsichtlich dieses Einwands den Fall an die Zentralkammer abtreten (dies wäre dann eine „bifurcation“, wie wir sie aus dem derzeitigen System in Deutschland und Österreich kennen) oder
- c) den Fall als Ganzes an die Zentralkammer abtreten.

An sich sieht das neue System in Verletzungsverfahren vor, dass über Hauptsacheklagen binnen eines Jahres entschieden werden soll. Ob dies erreichbar sein wird, bleibt abzuwarten. Daneben gibt es selbstverständlich auch vor dem Einheitlichen Patentgericht die Möglichkeit, eine einstweilige Verfügung zu beantragen.

Was die Kosten des Verfahrens anbelangt, so ist ähnlich wie beim jetzigen nationalen System vorgesehen, dass die unterlegene Partei der obsiegenden Partei die Kosten zu ersetzen hat. Hierbei hat das Gericht aber durchaus Spielraum bei der Festsetzung; es sind die „zumutbaren und angemessenen“ Kosten zu ersetzen. Wie dies ausgelegt wird, wird die Spruchpraxis der Kammern zeigen. Jedenfalls sind im UPC-Abkommen aber Obergrenzen – die sich am Streitwert orientieren - eingezogen, die einen übermäßigen Kostenanspruch verhindern sollen.

Auch Gerichtsgebühren sind bei der Einleitung von Verfahren vorgesehen und vom Kläger zu entrichten. Sie richten sich nach dem Streitwert. Dieser ist zunächst vom Kläger abzuschätzen und wird in weiterer Folge vom Gericht festgelegt.

Auf Antrag besteht überdies die Möglichkeit, dass das Gericht für kleine Unternehmen sowie bei wirtschaftlicher Not die Gerichtsgebühren auf 60% absenkt.

Überdies ist eine teilweise Rückerstattung von Gerichtsgebühren (von bis zu 60%) bei vorzeitiger Beendigung der Klage (etwa bei Abschluss eines Vergleichs) vorgesehen.

Dies ändert freilich nichts daran, dass tendenziell im Vergleich zum bisherigen nationalen System in Österreich die Kosten von Patentstreitigkeiten deutlich höher liegen werden. Dies kann insbesondere für KMUs und Einzelpersonen auf der Beklagtenseite den Druck sehr hoch werden lassen und dazu führen, dass diese im Vorfeld einer vergleichswisen Lösung zustimmen, auch wenn diese ihren wirtschaftlichen Vorstellungen nicht entspricht, weil ihnen ein Verfahren schlicht zu teuer kommt.

Profitieren können vom neuen System hingegen Kläger, die, anstelle in vielen verschiedenen Staaten Verfahren einleiten zu müssen, ihr Ziel eines für alle teilnehmenden Staaten wirksamen Titels – oder einer Vernichtung eines Patents in allen teilnehmenden Staaten – in einem einzigen Verfahren erreichen können.

Noch immer nicht klar ist, wann das UPC nunmehr definitiv seinen Betrieb aufnehmen wird. Dazu ist die Ratifizierung von 13 Staaten erforderlich, darunter zwingend Frankreich, UK und Deutschland. Die Gesamtzahl von 13 ist zwischenzeitig erreicht. Auch Frankreich hat bereits ratifiziert. Betreffend UK sieht es so aus, als ob trotz des Brexit ebenfalls – voraussichtlich noch vor Ende 2017 – die Ratifizierung erfolgt (wobei allerdings unklar bleibt, welche Folgen der Vollzug des Brexit für einen Weiterverbleib im UPC hätte).

In Deutschland ist der Ratifizierungsprozess aufgrund einer Klage beim Bundesverfassungsgericht derzeit auf Eis gelegt, in welcher verschiedene verfassungsrechtliche Bedenken gegen das UPC geltend gemacht werden. Die meisten Beobachter gehen davon aus, dass es ein paar Monate dauern wird, bis eine entsprechende Entscheidung vorliegt, und für den Fall, dass der Verfassungsklage nicht stattgegeben wird – was angesichts der grundsätzlich niedrigen Erfolgswahrscheinlichkeit von Verfassungsklagen in Deutschland die wahrscheinlichste Variante ist – das System des Einheitlichen Patentgerichts im Laufe des Jahres 2018 wirksam wird und die Kammern des Gerichts ihre Arbeit aufnehmen werden.

Mag. Thomas Adocker
Rechtsanwalt,
Schwarz Schönherr Rechtsanwälte

Innovativste Teams im Rahmen der Jubiläumsrunde ausgezeichnet.

Innovativste Teams aus Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg im Rahmen der Jubiläumsrunde des größten österreichischen Ideenwettbewerbs für Schülerinnen, Schüler und Lehrlinge ausgezeichnet. BM Hammerschmid und BM Mahrer gratulieren.

463 kreative Ideen beim 30-jährigen Jubiläum

1.611 Schülerinnen und Schüler stellten in der aktuellen Wettbewerbsrunde mit 463 innovativen Projekten in den Kategorien Design, Engineering, Science, Young Entrepreneurs sowie der Sonderpreis-Kategorie Sustainability der Raiffeisen Klimaschutz-Initiative ihr enormes Innovationspotential unter Beweis. 30 Teams schafften den Einzug ins 30. Bundes-Finale und präsentierten ihre kreativen Entwicklungen im Rahmen einer dreitägigen Ausstellung der Öffentlichkeit und einer hochkarätigen Jury.

Folgende sechs Projekte setzten sich schlussendlich im Bundes-Finale durch und wurden im Rahmen der feierlichen Preisverleihung mit dem Sieg in der jeweiligen Kategorie ausgezeichnet (Fotos von den Preisträgerinnen und Preisträgern sowie die detaillierten Projektbeschreibungen sind unter www.jugendinnovativ.at abrufbar):

Wien (OTS) – Das Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft sowie das Bundesministerium für Bildung zeichneten am 02. Juni 2017 in der Aula der Wissenschaften in Wien die Siegerinnen- und Sieger-Teams der 30. Wettbewerbsrunde von Jugend Innovativ aus. Der Wettbewerb holt die Spitzenleistungen der jungen Talente ins Rampenlicht und würdigt die innovativen Leistungen von Österreichs Schülerinnen, Schülern und Lehrlingen. Sechs Teams aus Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg konnten sich in der Jubiläumsrunde mit ihren kreativen Projekten in ihren Kategorien gegen insgesamt 463 eingereichte Projekte durchsetzen. Der Wissenschafts-, Forschungs- und Wirtschaftsminister Harald Mahrer gratuliert den Teams zu ihrem

Erfolg und betont die große Bedeutung des Wettbewerbs: „Jugend Innovativ fördert den Ideenreichtum und die Kreativität unserer Schülerinnen, Schüler und Lehrlinge und legt den Grundstein für ihre weitere Karriere. Bildungsministerin Sonja Hammerschmid betont, wie wichtig es ist, den Innovationsgedanken so früh wie möglich zu fördern.

1. Preis Design: Mitwachsende Armprothese, HTBLuVA Waidhofen/Ybbs, Niederösterreich. Wenn Kinder Prothesen benötigen, ist das aufgrund deren Wachstums oftmals mit Schwierigkeiten verbunden. Dominik Ballwein und Samuel Lehner von der HTBLuVA Waidhofen an der Ybbs beschäftigen sich im Zuge ihres Projekts „Mitwachsende Armprothese“ mit diesem Problem und entwickelten eine Armprothese, die leicht angepasst werden kann, solange ein Kind wächst. Einzelne Teile werden ausgetauscht, das flexible Grundgerüst und die Elektronik bleiben aber erhalten. So kann die Prothese das Kind die gesamte Kindheit hindurch begleiten, bis eine Erwachsenenprothese verwendet werden kann. Die meisten Teile stammen aus dem 3D-Drucker, wodurch die Prothese auch deutlich günstiger ist als andere Modelle.

1. Preis Engineering I: Modulares Palettensystem für den innerbetrieblichen Transport, HTL Jenbach, Tirol. Selbst wenige Minuten Transport können Unmengen an Verpackungszeit und -material erfordern. Philipp Hetzenauer und Thomas Lederer von der HTL Jenbach entwickelten aus diesem Grund je ein ausgeklügeltes Palettensystem für die Firma EMPL, um Zeit, Material und Kosten zu sparen. Ein Konzept besteht aus geschweißten Stahlprofilen und Blechbiegeteilen und zielt auf einen möglichst geringen Eigenfertigungsanteil ab. Die Seitenwände bestehen aus genormten Stahlbordwandprofilen, die als Meterware erhältlich sind. Beim anderen Konzept ging man davon aus, dass die Auftraggeberin weniger einkaufen und mehr selbst fertigen wollte. Mit Steckverbindungen sollen alle Teile unkompliziert ineinandergefügt werden können.

1. Preis Engineering II: HeadStat - Erfassung, Auswertung und Analyse der auf den Kopf wirkenden Kräfte im Sport, IT-HTL Ybbs, Niederösterreich

Bei American Football handelt es sich um einen harten Sport mit vielen Zusammenstößen, weshalb es auch vermehrt zu schweren Kopfverletzungen und Nackenproblemen der Spielerinnen und Spieler kommt. Oft sorgt die mangelnde Einschätzungsmöglichkeit der Zusammenstöße bzw. der damit verbundenen Kräfte für Folgeschäden. Gregor Widhalm und Andreas Fußthaler wollten mit ihrem Projekt „HeadStat“ an der IT-HTL Ybbs einen Helm entwickeln, der während eines Spiels prüfen kann, ob ein Aufprall so intensiv war, dass sofortiges Eingreifen erforderlich ist. Ein akkubetriebenes Helmmodul schickt Daten an einen Miniserver, der die gemessenen Werte in Echtzeit grafisch aufbereitet. In einer Datenbank werden die Informationen außerdem für spätere Auswertungen gespeichert.

1. Preis Science: Sigma - Computer lernen Lernen, HTL Wels, Oberösterreich

Die sogenannte „künstliche Intelligenz“ findet durch immer günstigere und leistungsfähigere Computer in mehr und mehr Bereichen Einsatz. Mit dem Projekt „Sigma – Computer lernen Lernen“ haben es sich Florian Cäsar und Michael Plainer von der HTL Wels zum Ziel gesetzt, den Umgang mit künstlicher Intelligenz weiterzuverbreiten und allen zugänglich zu machen. Sigma ist eine Art intuitiver Baukasten, der fast alle Anwendungsfälle optimiert und weitestgehend automatisiert, für die es sonst menschliche Intuition braucht. Dazu können mit Sigma künstliche neuronale Netze bausteinartig und leicht verständlich zusammengesetzt, getestet und verbessert werden.

1. Preis Young Entrepreneurs: Salzwerk, BHAK/BHAS Hallein, Salzburg

Das regionale Bewusstsein und die historischen Wurzeln für eine moderne Geschäftsidee der Zukunft zu verbinden, war das Ziel der Projektgruppe „Salzwerk“ der BHAK/BHAS Hallein. Sascha Hellweger, Eric Mitterlechner, Lisa Treml und Magdalena Weingrill gründeten eine Junior Company, bei der nach 35 Tagen die Einnahmen die Ausgaben überstiegen. Sie produzieren und verkaufen die unterschiedlichsten Salzmischungen, von Salbei-Thymian-Salz über Chilisalz bis hin zu Winterbeersalz. Der Verkaufspreis liegt derzeit bei € 2,50

pro 50-ml-Glas; und das, obwohl die Zutaten ausnahmslos von zertifizierten Bio-Unternehmen aus der Gegend stammen. Wenn der Kundschaft eine Idee zu verrückt ist, denkt sich das Team einfach passende Rezepte aus und bietet gegebenenfalls Kochkurse an, um sie zu überzeugen.

1. Preis Sonderpreis Sustainability der Raiffeisen Klimaschutz-Initiative: VollGas – aber ökologisch, HTL Dornbirn, Vorarlberg

Biogasanlagen werden weltweit zur Strom- und Wärmegewinnung eingesetzt, indem sie durch die Vergärung von Biomasse Biogas erzeugen. Je kürzer solch ein vergärender Prozess dauert, desto besser. Substrate wie Holz und Schilf liefern mehr Methan ausbeute als andere, allerdings ist auch die Gärzeit länger als z.B. bei Speiseresten. Wie sich dieses Verfahren beschleunigen lässt, haben Jonas Adamer, Boris Cergic, Valentin Rezsnyak und Lukas Schupp von der HTL Dornbirn im Zuge ihres Projekts „VollGas“ herausgefunden. Die Produktion von Biogas lässt sich mit ihrem Verfahren vervielfachen.

Jugend Innovativ ermöglicht jungen Menschen im Alter von 15 bis 20 Jahren ihre eigenen Ideen zu verwirklichen und der Öffentlichkeit zu präsentieren. So werden neue Chancen für die zukünftige Laufbahn der Schülerinnen, Schüler und Lehrlinge gebildet. Gleichzeitig werden die Innovationskraft und der Ideenreichtum junger Talente gefördert und ans Tageslicht gebracht. Bisher haben bereits über 8.000 Projekt-Teams am Wettbewerb teilgenommen.

Den Reisepreis zur Erfindermesse iENA nach Nürnberg haben folgende Projekte erhalten:

Chess Robot - Entwicklung und Programmierung eines autonomen Schachroboters, HTBLuVA Waidhofen/Ybbs

Entwicklung einer Sortieranlage für Bohnen, HTBLA Weiz

Die Dimensionsveränderung von Holz durch die Klimaveränderung, Holztechnikum, Kuchl
GoodieBook, LFS Hollabrunn

Weitere Informationen über den Wettbewerb, die Final-Projekte sowie Fotos der aktuellen Gewinnerinnen und Gewinner sind im Internet unter www.jugendinnovativ.at abrufbar.

PANEELE MIT DÄMMUNG & GROßFLIESENPLATTEN

Die hygienisch reine Fertigoberfläche für Wand und Decke

Seit 25 Jahren
bestens bewährt!



Großraumduschen

„Rascher verlegt – leichter gepflegt“

**Für Dusche und Sanitär,
Küche, Lebensmittelproduktion, ...**

Harte, biegsame Duschwandplatten

- Stein-Glas-Polymer - schön wie Marmor, jedoch

- ✓ pflegeleicht
- ✓ wasserdicht
- ✓ dampfdicht
- ✓ fugenfrei
- ✓ schwitzfrei
- ✓ schimmel-resistent
- ✓ lebensmittelrein
- ✓ Lösungsmittel-beständig
- ✓ absolut Rost-, Säure- und Salz-beständig
- ✓ glatte, steinharte Oberfläche
- ✓ mit Stein-Trennscheibe zu schneiden
- ✓ bruchsicher zu bohren
- ✓ Gewicht 3,14 kg/m²

Erhältlich in sämtlichen RAL-Farben und Marmorlook!

SGP Großfliesenplatten – Formate:

275 / 330 / 550 cm hoch und jeweils 125 cm breit

ISOTHERM Paneele mit Dämmstoff – Formate:

270 - 810 cm hoch und jeweils 100 cm breit

mit beliebig dicker Dämmstoff-Rückseite
als dampfdichte Innendämmung.
Der dauerhafte Schimmelschutz!

Örtlich durch innenliegendes Karbon-Gewebe
elektrische Wärme gegen Mehrpreis möglich!

Entwickelt und erzeugt von Pastner Krems a.d.D.



Über alte Fliesen oder im Neubau



Wasserdichte Duschwände



Lebensmittelreiner Raum entstand in ehemaligem Stall



Schauraum-

Öffnungszeiten:

Montag – Freitag 8 – 18 h

Samstag 9 – 13 h

ISOTHERM Panel- und Großfliesenplatten – Erzeugung

A 3500 Krems a. d. Donau, Gewerbeparkstr. 5

www.isotherm.at

Tel 0043 (0) 2732 / 76 660

Fax 0043 (0) 2732 / 76 650

Mail isotherm@pastnerit.at

08/17



Schlafen wie ein Murmeltier

Kennen Sie diese unerfüllte Sehnsucht nach einer erholsamen Nachtruhe?

Als kleinen Trost vorweg:

DAMIT SIND SIE AUF GAR KEINEN FALL ALLEINE – 50% der Weltbevölkerung hat Ein-und/oder Durchschlafstörungen - zahlreichen betroffenen Menschen konnten wir schon helfen!

Es gibt großartige Neuigkeiten von den Murmeln:

Ab sofort gibt es das
MURMELE BETEILIGUNGSMODELL
aber nur für kurze Zeit!

Jetzt 5 % jährliche Fixzinsen mit Ihrem Investment in unser Unternehmen verdienen. MURMELE wächst und expandiert in neue Märkte wie Taiwan, China, Japan, Iran, Oman und Dubai. Dazu wird unser Vertriebsnetz weiter ausgebaut. Gleichzeitig arbeiten wir an neuen Produktinnovationen wie dem Tages/Business-Getränk BURNI und dem Kindergetränk MUNIBU.

Mit Ihrer optionalen Beteiligung unterstützen Sie unsere Expansion. Für Fragen stehen wir jederzeit und gerne zur Verfügung.

Firma Johann Dürr – MURMELE, Olympiastraße 5, 6091 Neu Götzens

Mobil: +43 660 57 85 991 HANS - +43 660 50 70 317 GABRIELA
www.murmele.eu



Entgeltliche Einschaltung

In Kombination mit:



Internationale Fachmesse

- Ideen
- Erfindungen
- Neuheiten

iena

2.-5.11.2017

Messe Nürnberg · Halle 12

Veranstalter/ Organisation: AFAG Messen und Ausstellungen GmbH
Projektmanagement iENA 2017 · Messezentrum 1, 90471 Nürnberg
☎ 09 11 - 9 88 33 - 570 · 📧 09 11 - 9 88 33 - 579 · iena@afag.de · www.iena.de

In
Kooperation
mit:

