

Preis: € 5,-

Ausgabe
03
2014



pro
invent[®]

Das Magazin des

ÖSTERREICHISCHEN INNOVATOREN-, PATENTINHABER- & ERFINDERVERBANDES

NÖ Landhaus St. Pölten 16.10.2014

SONDERAUSGABE

anlässlich der

Kaplan-Medailen- Verleihung 2014



ÖSTERREICHISCHER INNOVATOREN-,
PATENTINHABER- & ERFINDERVERBAND

Festschrift

zur 12. Verleihung der Kaplan-Medaille

im Niederösterreichischen Landhaus am 16.10.2014



© NLK Reinberger

EV OPEV

OPFEV

www.erfinderverband.at

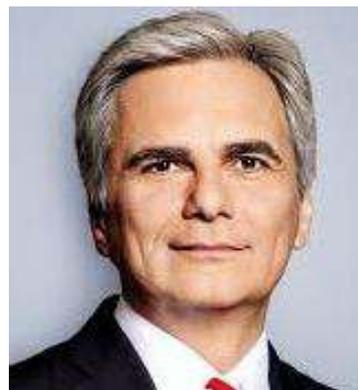
Inhalt:

Vorwort des Herrn Bundeskanzlers	S	4
Vorwort des Herrn Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft	S	5
Vorwort des Herrn Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie	S	6
Vorwort der Frau Bundesministerin für Bildung und Frauen	S	7
Vorwort des Herrn Landeshauptmannes von Niederösterreich	S	8
Vorwort des Herrn Bürgermeisters der Stadt St. Pölten	S	9
Vorwort des Herrn Präsidenten der Österreichischen Wirtschaftskammer	S	10
Vorwort des Herrn Präsidenten des Österreichischen Patentamts	S	11
Vorwort des Herrn Präsidenten der Österreichischen Patentanwaltskammer	S	12
Vorwort des Herrn Präsidenten des Österreichischen Erfinderverbandes	S	13
101 Jahre Kaplan-Turbine	S	14
Die Kaplan-Medaille	S	15
Preisträger 2014	S	16

Mit freundlicher Unterstützung von

Innovationen und Erfindungen verkörpern das geistig-schöpferische Kapital einer Gesellschaft. Und so ist es mehr als gerechtfertigt, dass all jene, die engagierte und kreative Beiträge leisten, vor den Vorhang geholt werden. Mit der Überreichung der Kaplan-Medaille geschieht dies im Rahmen einer Auszeichnung, deren Namensgeber zu den großen österreichischen Erfindern zählt. Es ist besonders erfreulich, dass heuer erstmals auch zwei Schüler ausgezeichnet werden. Sie und alle weiteren Preisträgerinnen und Preisträger beweisen, dass technische Errungenschaften und Beiträge zur Innovationsstärke nicht von der Größe eines Landes abhängen. Ich gratuliere den Preisträgerinnen und Preisträgern recht herzlich.

Gesellschaft und Politik können und müssen versuchen, ein möglichst geeignetes Umfeld für solche Leistungen und deren Ideenlieferanten zu schaffen. Dieses Credo gilt trotz der budgetären Grenzen, innerhalb derer wir dem Forschungs- und Innovationssektor weiterhin seine Funktion als zentraler Faktor am Arbeitsmarkt sichern werden. Es ist durch Studien und Analysen belegt, dass Forschung immer stärker zum Wettbewerbsfaktor wird. Noch dazu stellen die Bereiche "Forschung" und "Innovation" Zukunftsthemen dar, die zu einem nachhaltigen Wirtschaftswachstum und zum Wohlstand in unserer Gesellschaft beitragen. Daher hat sich die Bundesregierung unter anderem das Ziel gesetzt, einen kreativen Wachstumspakt zur



Förderung von Innovation und nachhaltiger Entwicklung abzuschließen. Damit wollen wir sicherstellen, dass Erfindungen, hinter denen viel Arbeit und Talent steckt, auch das Licht der Öffentlichkeit erblicken.

Abschließend möchte ich auch den zahlreichen engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Österreichischen Innovatoren-, Patentinhaber- & Erfinderverbandes weiterhin viel Erfolg bei ihrer ehrenamtlichen Tätigkeit wünschen!

Werner Faymann
Bundeskanzler

BUNDESKANZLERAMT  ÖSTERREICH



Wissen schafft Zukunft, Innovation garantiert Vorsprung: Umso wichtiger ist es, dass in Österreich heuer mehr denn je in Forschung und Entwicklung investiert wird. Laut der jüngsten Prognose der Statistik Austria sollen die Ausgaben für Forschung und Entwicklung im Jahr 2014 auf den neuen Rekordwert von mehr als 9,3 Milliarden Euro steigen. In Ergänzung zur öffentlichen Hand leisten dazu vor allem die Unternehmen einen wesentlichen Beitrag. Um diesen Kurs erfolgreich fortzusetzen, braucht es innovationsfördernde Rahmenbedingungen, eine enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sowie qualifizierte und kreative Erfinderinnen und Erfinder.

In diesem Zusammenhang ist auch Viktor Kaplans Motto von zeitloser Gültigkeit: Es ist nicht die Technik, die den Menschen formt, sondern der Mensch als Forscher und Erfinder formt die Technik: wirksam wird die Erfindung erst durch ihre Umsetzung und deren Übereinstimmung mit der Umwelt entscheidet unsere Zukunft. Gerade vor dem Hintergrund großer gesellschaftlicher Herausforderungen wie

zum Beispiel dem Klimawandel, der Ressourcenknappheit oder des demographischen Wandels ist diese Erkenntnis wichtiger denn je - und sollte zugleich ein Ansporn für alle Erfinderinnen und Erfinder sein, intensiv weiter zu forschen.

In diesem Sinne gratuliere ich allen Preisträgern, die vom Österreichischen Innovatoren-, Patentinhaber- und Erfinderverband mit der Kaplan-Medaille prämiert werden. Diese renommierte Auszeichnung steht für herausragenden Erfindergeist, konsequente Entwicklungsarbeit und wirtschaftlichen Erfolg.

Dr. Reinhold Mitterlehner
Bundesminister für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft



Wissen und Innovationskraft haben ohne Zweifel einen großen Einfluss auf die wirtschaftliche Entwicklung eines Landes. Es ist wohl kein Zufall, dass Staaten wie Deutschland und Österreich vergleichsweise weniger durch die Finanzkrise geschwächt wurden – beides hochinnovative Länder, in denen gewerbliche Schutzrechte eine wichtige Rolle in der wirtschaftlichen Entwicklung spielen. So hat Österreich gemessen an der Anzahl der von Österreicherinnen und Österreichern eingereichten Patente im EU-weiten Vergleich fast alle Länder einschließlich Deutschland überholt und liegt in der EU an zweiter Stelle. Dabei muss uns klar sein, dass Verbesserungen und Neuentwicklungen kontinuierlich notwendig sind – denn ein Nachlassen der Anstrengungen bedeutet nicht ein Bewahren des Erreichten, sondern einen Rückschritt im globalen Wettbewerb. Angesichts der Herausforderungen, die etwa die enorme und weiter wachsende Anzahl an Patentanmeldungen durch Schwellenländer wie China darstellen, aber auch durch rechtliche Entwicklungen wie das Gemeinschaftspatent, wird der Trend zur Internationalisierung zunehmen; gewerbliche Schutzrechte werden in dieser Entwicklung eine immer wichtigere Rolle spielen. Es ist entscheidend, das österreichische Innovationssystem in Hinblick auf diese kommenden Veränderungen weiter zu stärken.

Erfindungen entstehen in der Forschung und Entwicklung, sie können aber nur wirtschaftlich umgesetzt werden, wenn die Ergebnisse, nicht zuletzt durch gewerbliche Schutzrechte, auch gesichert werden können. Erst dann können Ideen, die in der Forschung entstanden

sind, in marktfähige Produkte übergeleitet werden. Dafür ist natürlich Rechtssicherheit durch gewerbliche Schutzrechte unerlässlich. Hier spielt das Österreichische Patentamt mit einer ausgezeichneten Prüfpraxis eine wesentliche Rolle.

Die hohe Zahl an Erfindungsanmeldungen stellt der heimischen Innovationstätigkeit ein hervorragendes Zeugnis aus. Diese Leistung verdient besondere Beachtung. Wie jede kreative Schöpfung haben auch Erfindungen eine sehr persönliche, individuelle Grundlage. Aus diesem Grund ist es sehr wichtig, dass die Leistung von außergewöhnlich kreativen Menschen, Erfinderinnen und Erfindern sichtbar gemacht und gewürdigt wird.

Der österreichische Innovatoren-, Patentinhaber und Erfinderverband leistet in diesem zentralen Bereich bereits seit über 100 Jahren exzellente Unterstützungsarbeit. Ich danke dem OPEV daher herzlich für die geleistete Arbeit und wünsche weiterhin viel Erfolg für den Verein und die von ihm ausgezeichneten Erfinderinnen und Erfinder!

Alois Stöger
Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie



Bundesministerium
für Verkehr,
Innovation und Technologie

Förderung von Kreativität und Ideenreichtum für eine zukunftsorientierte Gesellschaft

Eine zukunftsorientierte Gesellschaft erhält ihr Fundament durch die Kreativität, den Ideenreichtum und die Umsetzungskraft der Menschen.

Ich sehe es als eine zentrale Aufgabe unseres Bildungssystems, Menschen jeden Alters bei der Entwicklung ihrer individuellen Kreativität und bei der Umsetzung ihrer Ideen bestmöglich zu unterstützen. In der Schule und in anderen Bildungsinstitutionen bedarf es dafür engagierter Pädagoginnen und Pädagogen, die das vielfältige Potential ihrer Schülerinnen und Schüler langfristig zu entfalten und zu fördern wissen.

Insbesondere bei jungen Menschen liegt es in unserer gesellschaftlichen Verantwortung, ihnen nicht nur Raum zur Entwicklung ihrer Talente zu bieten, sondern für sie auch konkrete Möglichkeiten und Angebote in ihrer Bildungskarriere zu schaffen. Hier bedarf es auch langfristiger, transnationaler Strategien.

Ein zentrales Engagement der Europäischen Union gilt daher aktuell auch der Gestaltung von Initiativen zur Steigerung der Jugendbeschäftigung und in diesem Zusammenhang



©BMBF/Astrid Knie

der Forcierung von Entrepreneurship Education. Hier gibt es neben der Vermittlung ökonomischer Kompetenzen einen klaren Fokus: die Förderung der ernsthaften Auseinandersetzung mit anderen Kulturen und ihren Werten sowie des Selbstbewusstseins, soziale Verantwortung zu übernehmen. Damit kann nicht früh genug begonnen werden.

Ich danke dem Österreichischen Innovatoren-, Patentinhaber- & Erfinderverband für sein langjähriges Engagement und gratuliere insbesondere den Schüler/innen herzlich zu ihrer Auszeichnung!

Gabriele Heinisch-Hosek

Bundesministerin Gabriele Heinisch-Hosek

Bildung, Wissenschaft und Forschung sind die Zukunftsstoffe unseres Landes. Sie sind wichtig für die Wettbewerbsfähigkeit einer Region und Motor für die wirtschaftliche Entwicklung unseres Landes. Im Bundesland Niederösterreich setzen wir ganz gezielt auf Wissenschaft, Forschung und Innovation. Denn dort, wo geforscht wird, entstehen neue Impulse und zukunftsweisende Wege. Wir haben eine Vielzahl an wissenschaftlichen Einrichtungen im Land, durch die der Forschungsraum Niederösterreich immer mehr an Konturen annimmt.

Im Wissenschaftsland Niederösterreich wird auf höchstem Niveau geforscht, gelehrt und gearbeitet. Besonders wichtig ist es uns, den Forscherinnen und Forschern ein optimales Umfeld zu bieten. In den vergangenen Jahren wurden daher über 600 Millionen Euro in die Infrastruktur für Wissenschaft und Forschung investiert. Dabei setzen wir auf Speerspitzen wie das IST Austria in Klosterneuburg, MedAustron in Wiener Neustadt oder die Donau-Universität Krems, aber auch dezentral liegende Einrichtungen wie das Lehr- und Forschungsgut der Veterinärmedizinischen Universität am Kremserberg und das Wolf Science Center in Ernstbrunn.

Mit dem Aus- und Aufbau unserer wissenschaftlichen Einrichtungen schaffen wir erstklassige Zukunftschancen für unsere Jugend. Dadurch soll Niederösterreich zur Heimat der Talente und zum Land der Patente werden. Wichtig in diesem Zusammenhang ist aber auch, mit der Ressource Wissen richtig und verantwortungsvoll umzugehen. Als Landeshauptmann von Niederösterreich freut es mich daher sehr, dass mit der Kaplan-Medaille kluge und kreative Köpfe vor



den Vorhang geholt werden. Die Kaplan-Medaille ist mehr als nur eine Auszeichnung, sie ist Symbol für genialen Erfindergeist, konsequente Entwicklungsarbeit und wirtschaftlichen Erfolg. In diesem Sinne danke ich dem Österreichischen Innovatoren-, Patentinhaber- und Erfinderverband für ihre Initiative, gratuliere den Preisträgerinnen und Preisträgern der Kaplan-Medaille zu dieser Auszeichnung und wünsche ihnen für die Zukunft weiterhin viel Erfolg und Innovationskraft.

Dr. Erwin Pröll
Landeshauptmann von Niederösterreich

„Kreative Menschen mit konkreten Ideen für die Lösung von Problemen, Menschen mit der technischen Kompetenz und Disziplin für die Umsetzung und mit einem Gespür für das Marktpotential“, so würde ich Erfinder und Unternehmer gleichermaßen bezeichnen. Beide, ErfinderInnen und UnternehmerInnen, sind entscheidend für den wirtschaftlichen Erfolg unseres Landes und die Innovation in unserer Gesellschaft.

Kreativität zeichnet oft schon junge Menschen aus, die ihre Neugierde fokussieren und zu einem Ergebnis führen. Mit der Vergabe der Kaplan-Medaille 2014 auch für erfinderische Leistungen von SchülerInnen verknüpft der Österreichische Innovatoren-, Patentinhaber- und Erfinderverband die großartige Erfindertadition Österreichs mit aktuellen Erfindungsleistungen und dem Potential am Innovationsstandort Österreich. Für viele heimische Unternehmen ist die Innovationsfähigkeit ihrer Mitarbeiter das wichtigste Kapital für eine wirtschaftlich erfolgreiche Entwicklung. Viele Unternehmer sind auch selbst Erfinder und Inhaber von Patenten. Ihre Leistungen schaffen Wohlstand, sichern die Wettbewerbsfähigkeit und sorgen dafür, dass auch in der Zukunft Neues und eine hohe Wertschöpfung in Österreich möglich ist.

Die Wirtschaftskammer berät und unterstützt innovative Unternehmen in allen Phasen der Innovation: von der Ideenfindung bis zur Produktion und internationalen Vermarktung. Die Wirtschaftskammer



Österreich wird im Mai 2015 auch Sammelpunkt der Erfinderjugend beim finale von ‚jugend innovativ‘ - dem österreichweit jährlich größten Schulwettbewerb für innovative Ideen - sein. 2015 ist auch das erste Jahr, in dem das Europäische Gemeinschaftspatent tatsächlich Realität wird. Damit erhält der Schutz des geistigen Eigentums in Europa eine neue Dimension.

Herzliche Gratulation dem Österreichischen Innovatoren-, Patentinhaber- und Erfinderverband zu seiner Arbeit und allen Erfinderinnen und Erfindern, die die Kaplan-Medaille erhalten haben. Ich hoffe, dass Ihr Engagement und Ihre Kreativität - wie die von Kaplan erfundene Turbine mit einstellbaren Laufschaufeln - auch weiterhin die Wirtschaft vorwärts treibt.

Dr. Christoph Leitl
Präsident der Wirtschaftskammer Österreich



„Phantasie ist wichtiger als Wissen, Wissen ist begrenzt!“ Diese Erkenntnis stammt von niemandem geringeren als von Albert Einstein. Man kann dem nur beipflichten. Denn Innovation und Kreativität – das sind die eigentlichen Triebfedern unserer Zivilisation.

Wenn man dies jetzt auf die wirtschaftliche Ebene herunterbricht, so ist gerade ein kleines Land wie Österreich auf jene Menschen angewiesen, die über ein solches Potential verfügen und dies auch entsprechend einbringen.

Es freut mich, dass der Österreichische Innovatoren-, Patentinhaber- und Erfinderverband, der seinen „Klienten“ wichtige Hilfestellungen bietet, die diesjährige Verleihung der Kaplan-Medaillen in St. Pölten vornimmt. Besonders freut es mich, dass die Auszeichnung heuer erstmals auch an besonders innovative SchülerInnen vergeben wird.

Ich danke dem Verband für seinen vorbildlichen Einsatz, gratuliere allen, die heuer ausgezeichnet werden. Von Thomas Alva Edison stammt folgendes Zitat: „Wenn es einen Weg gibt, etwas besser zu machen: Finde ihn!“ Sie alle sind dieser Aufforderung bereits gefolgt und ich bin mir sicher, sie werden dies auch künftig tun.

Ihr

Mag. Matthias Stadler
Bürgermeister der Landeshauptstadt St. Pölten



Innovationen als Fundament unserer Wirtschaft

Kreativität und Erfindergeist sind jene Triebfedern, die den Fortschritt in allen Bereichen des menschlichen Lebens vorantreiben. Österreichische Ideen haben, sowohl in der Vergangenheit als auch in der Gegenwart, maßgeblich dazu beigetragen, uns den Alltag zu erleichtern. Die geniale Turbine von Viktor Kaplan ist zweifellos ein herausragendes Beispiel für österreichische Erfindergabe. Sie steht in einer Reihe von beachtenswerten Erfindungen, deren Nutzen lange nachwirkt. Eines ist klar: Geistiges Eigentum (Intellectual Property - IP) ist ein wertvolles Gut, und vor allem für rohstoffarme Länder - wie Österreich - unentbehrlich für die Sicherung des Wirtschaftsstandortes.

Wissenschaft und Forschung sind kein Selbstzweck. Gerade der Erfindungsschutz hat die Weiterentwicklung des technischen Fortschritts im Visier, wobei der wirtschaftliche Aspekt oft eine Hauptrolle spielt. Hier den Sparstift anzusetzen wäre falsch. Denn: Wir alle profitieren von den Ergebnissen einer oft ziemlich kapitalintensiven Forschung.

Als Präsident des Österreichischen Patentamtes (ÖPA) ist mir das Schaffen eines innovationsfreundlichen Klimas wichtig, damit unsere kreativen Köpfe ihre Ideen zum Blühen bringen können. Die Förderung der Innovationskraft muss bereits in jungen Jahren beginnen. Es freut mich daher besonders, dass bei der 12. Kaplan-Medaillen-Verleihung erstmals auch Schülerinnen und Schüler teilnehmen können und für ihre Bemühungen vor den Vorhang geholt werden. In Zusammenarbeit mit dem Österreichischen Innovatoren-, Patentinhaber- & Erfinderverband (OPEV) steht das ÖPA als Ansprechpartner für alle Erfinderinnen und Erfinder zur Verfügung. Die Symbiose mit dem OPEV hat sich dabei als außerordentlich fruchtbar erwiesen. Vor allem in Zeiten einer zunehmend vernetzten globalen Wirtschaft ist es wichtig, kompetente Informationsangebote zu erschließen und Public Awareness für alle Belange des gewerblichen Rechtsschutzes zu schaffen. Die Kooperation zwischen Behörden wie dem ÖPA und Institutionen wie dem OPEV



spielt dabei eine wichtige Rolle.

In den letzten Jahren hat sich die IP-Landschaft drastisch verändert und stellt neue Anforderungen, auch an den gewerblichen Rechtsschutz. Die aufstrebenden Regionen in Fernost laufen den westlichen Industrienationen nicht nur wirtschaftlich, sondern zunehmend auch in technologischer Hinsicht Schritt für Schritt davon. Um der massiven Konkurrenz etwas entgegenhalten zu können, ist es daher wichtig, Innovationen abzusichern. Patent-, Marken- und Designschutz sind dafür das geeignete Instrument.

OPEV und ÖPA haben das gemeinsame Ziel, die heimische Wirtschaft effektiv und effizient zu unterstützen. Denn: Innovationen sind unser wichtigstes Kapital und verdienen daher besonderes Augenmerk und bestmögliche Begleitung.

Dr. Friedrich Rödler

Präsident des Österreichischen Patentamtes





Wieder ist es soweit, dass der Österreichische Innovatoren-, Patentinhaber- und Erfinderverband die prestigeträchtige Kaplan-Medaille an verdiente Erfinder und Erfinderinnen vergeben hat. Die Kaplan-Medaille ist nicht nur die Ehrung für die damit ausgezeichneten Medaillengewinner, sondern führt einem größeren Publikum die Innovationskraft von Unternehmen, Erfindern und Erfinderinnen Österreichs vor Augen und gibt den Anreiz, selbst innovativ tätig zu werden.

Es freut mich besonders, wenn diesmal auch Erfindungen von Schülern oder Schülerinnen geehrt werden. Die Motivation zu kreativem und erfinderischem Denken kann nicht früh genug begonnen werden. Schon im Kleinkindalter kann den Kindern die Neugierde geweckt werden, herauszufinden, wie etwas funktioniert und wie man es besser machen kann. Als Schüler und Studenten lernen sie, erworbenes Wissen mit Erfindergeist zu Erfindungen und Innovationen umzusetzen.

Innovation bedeutet, herkömmliche Wege zu verlassen und neue Wege (Produkte) zu finden. Innovation birgt auch immer das Risiko des Scheiterns in sich. Die Gesellschaft und die Politik sind gefordert, jenes gesellschaftliche und wirtschaftliche Umfeld zu schaffen, in welchem die Verwirklichung von Ideen und Erfindungen zu Innovationen möglich ist. Finanzielle Mittel sind von der Gesellschaft da bereitzustellen, wo private Mittel nicht zur Verfügung stehen oder stehen können. Dies gilt insbesondere für die Grundlagenforschung, das Gebiet der Lehre und die Bereitstellung teurer, aber notwendiger

Infrastrukturen. Der Österreichische Patentanwalt stellt sein technisches, juristisches und organisatorisches Wissen für den oft über viele Länder gewünschten gesetzlichen Schutz zur Verfügung.

Ich wünsche mir, dass der OPEV weiterhin und auch mit der Verleihung der Kaplan-Medaille seinen Beitrag zur Stärkung der Innovationskraft, zur Publikation von Erfolgen auf dem Erfinderwesen und allgemein zur Kenntnis auf dem Gebiet des gewerblichen Rechtsschutzes leistet.

Dipl. Ing. Peter Puchberger
Präsident der Österreichischen Patentanwaltskammer



Österreichische Patentanwaltskammer

Europa war im 19. Jahrhundert Schauplatz der ersten technischen Revolution. Durch die Erfindung der Dampfmaschine und der nachfolgenden Dampflokomotive wurde eine rasche Industrialisierung eingeleitet. Der Aufbau von Industriestädten wurde durch diese Mobilitätssteigerung erst möglich, weil die großen Mengen an Rohmaterialien für die Fabriken mit der Eisenbahn rasch transportiert werden konnten. Aber selbst das größte Abenteuer der Menschheit - die Mondlandung - steht im Schatten jener technischen Entwicklung, die unser Leben so nachhaltig verändert hat, wie keine andere technische Errungenschaft davor. Die Rede ist von der digitalen Kommunikationstechnologie.

Das Internet wurde im Europäischen Kernforschungszentrum in Genf vom britischen Forscher Sir Tim Berners-Lee 1990 entwickelt. Innerhalb eines Jahrzehnts mutierte die Welt zu einem virtuellen Dorf. Per Mausklick lassen sich alle erdenklichen Informationen in Bruchteilen von Sekunden über den ganzen Erdball verteilen und ermöglichen uns damit die aktive Teilnahme am Weltgeschehen. Diese global rasch wirksamen Veränderungen treffen Unternehmen wie Erfinder und Erfinderinnen gleichermaßen und stellen uns alle vor immer neue Herausforderungen. Gleichzeitig müssen die sich eröffnenden internationale Chancen als solche erkannt und genützt werden.

Viele eingereichte Patente scheitern in ihrer praktischen Umsetzung in einem erstaunlich hohen Ausmaß, und das aus den unterschiedlichsten Gründen. Die raschen Fortschritte in der Forschung und Entwicklung machen daher genaue Recherchen erforderlich, um teure Doppelentwicklungen zu vermeiden. Wiedererfundene Produkte oder Verfahren können wegen dem Mangel an Neuheit gewerberechtlich nicht erneut geschützt werden.



Eine der Dienstleistungen des OPEV ist daher neben der patentrechtlichen Unterstützung durch Experten auch der zweckmäßige Umgang mit technischen wie auch mit wirtschaftlichen Recherchen. Nicht nur aus patentrechtlicher Sicht ist die Neuheit ein entscheidender Faktor für den Erfolg. In einer schnelllebigen Zeit mit immer kürzer werdenden Produktzykluszeiten ist der Zeitpunkt einer Markteinführung wichtiger denn je.

Neben Arbeit und Kapital ist die Innovationskraft einer Volkswirtschaft das entscheidende Element, um nachhaltigen Wirtschaftswachstum zu generieren. Dem OPEV ist es demnach nicht nur ein Bedürfnis für eine innovationsfreudigere Gesellschaft im Rahmen seiner Möglichkeit zu kämpfen, sondern vor allem eine Verpflichtung, den Fokus auf die künftige praxistaugliche Umsetzung von Visionen zu legen. Rückschläge und Fehler sollen und dürfen uns aber nicht davon abhalten, alles daran zu setzen, um an einer besseren Welt zu arbeiten. Der Klimawandel und viele andere zum Teil hausgemachte Fehlentwicklungen sind nur durch engagiertes Eintreten für Lösungen zu bewältigen. Viele kreative Köpfe werden dafür gebraucht.

Ing. Walter Wagner
Präsident des OPEV

101 Jahre Kaplan-Turbine

1913 meldete der damals an der 'Franz Josef Technischen Hochschule' in Brünn tätige Professor Viktor Kaplan ein Patent auf die später nach ihm benannte Turbine an. Bis heute hat diese wohl bedeutendste österreichische Erfindung nichts an Aktualität verloren und wird nach wie vor vielfach eingesetzt.

Viktor Kaplan wurde am 27. November 1876 im steirischen Mürzzuschlag als drittes Kind von Karl Viktor Kaplan, einem Beamten der Südbahngesellschaft, und seiner Frau Johanna geboren. Die Volksschule besuchte er in Neuberg an der Mürz, ehe 1887 nach Hetzendorf übersiedelt wurde und er in weiterer Folge in Wien in der Waltergasse die 7-jährige Realschule absolvierte. Von 1895 bis 1900 studierte er an der Technischen Universität Wien Maschinenbau. Nach einem Freiwilligenjahr bei der k.u.k. Kriegsmarine in Pola, damals Kronland, heute Pula in Kroatien, beschäftigte er sich von 1902 bis 1903 als Ingenieur bei der Niederlassung der Budapester Maschinenfabrik GANZ in Leobersdorf mit Dieselmotoren. Schließlich ging er 1903 als Konstrukteur zu Professor Alfred Musil an die Franz Josef Technische Hochschule in Brünn. Seine Arbeit führte in bald zu Turbinen. An der TH in Wien war daher auch naheliegenderweise sein Dissertationsthema „Francisturbinen-Laufräder und deren rationeller Bau“. Der Promotion an der TH in Wien zum Dr. techn. folgte 1909 die Habilitation in Brünn. 1913 war auch das Jahr in dem Kaplan zum a.o. Professor für Maschinenbau mit besonderem Bezug zu Wasserturbinen ernannt und Vorstand einer eigenen Lehrkanzel wurde.

Nur Pelton- und Francisturbinen waren vor Kaplans Zeiten bekannt. Erstere ist nur für hohen Druck mit geringen Durchflussmengen geeignet, weshalb diese Bauart bevorzugt für Speicherkraftwerke mit hoher Fallhöhe zum Einsatz kommt. Die Francisturbine kann durch bewegliche Leitschaufeln geregelt werden, was für schwankende Wassermengen vorteilhaft ist. Stark schwankende Wasserzuläufe an Flüssen waren daher für Kaplan jene Herausforderung, die ihn schließlich zu schwenkbaren Turbinenflügeln führte. Es sollte sich herausstellen,



dass sich dieser Turbinentyp bestens für sehr niedrige Fallhöhen eignet. Mit einem bis dahin unerreicht guten Wirkungsgrad von mehr als 90% setzte die Kaplanturbine neue Maßstäbe und ist damit für den Einsatz nicht nur bei großen Flusskraftwerken konkurrenzlos.

Kaplans hervorragende Idee war, die Turbinenflügel verstellbar an der schiffsschraubenähnliche Turbine anzubringen, was gemeinsam mit dem Leitwerk zu hervorragenden Steuerungseigenschaften führte. Wie bei vielen großen Errungenschaften steht eine simple Idee dahinter. Dennoch, vor dem Durchbruch musste beispielsweise das Problem der Kavitation gelöst werden. Der Kavitationsfraß kann an Oberflächenmaterialien festgestellt werden, wenn durch hohe mechanische Beanspruchungen mikroskopisch kleine Teile deformiert werden und im Laufe der Zeit an den Turbinenflügeln größere Partikel herausbrechen. Viktor Kaplan löste das Problem weitgehend durch eine optimierte Einströmung des Leitapparates.

Die vom OPEV kontinuierlich verliehenen Kaplan-Medaillen an Erfinder und Innovatoren ist somit der Ausdruck einer tiefen Dankbarkeit und eine Verneigung vor den großen vorbildhaften Leistungen Viktor Kaplans.

Walter Wagner



Viktor Kaplan 1876 - 1934

In 17 Archivkartons sind die Originale der Patente, die Professor Kaplan in den einzelnen Ländern erhielt, die während Kaplans wissenschaftlicher Arbeit entstandenen Materialien und die Dokumente aus den Patentverfahren enthalten.

Die Kaplan-Medaille

Die Kaplan-Medaille ist die Auszeichnung des Österreichischen Innovatoren-, Patentinhaber- und Erfinderverbandes (OPEV) für innovative Unternehmen und Erfinderinnen und Erfinder, sowie für Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens, welche sich besondere Verdienste um das Erfindungswesen erworben haben. Sie wird im mehrjährigen Abstand seit 1979 verliehen und steht als Symbol für technisch schöpferische Entwicklungsarbeit und wirtschaftlichen Erfolg.

Das Kuratorium zur Förderung des Erfindertums im OPEV hat am 9. März 1979 einstimmig beschlossen, ein Ehrenzeichen für hervorragende Verdienste auf dem Gebiet des Erfindungswesens zu stiften. Niemand geringerer als der österreichische Erfinder Viktor Kaplan wurde als Namenspatron ausgewählt. Dieses Ehrenzeichen ist trotz der Bezeichnung "Medaille" ein massiv geprägtes Kreuz des sogenannten Rupert-Typs, also ein Tatzenkreuz mit nach außen gewölbten, gleich langen Kreuzarmen. Diese Form soll an die Schaufeln der Kaplan-Turbine erinnern. Das Kreuz ist aus 935er Silber gefertigt und wird an einem dreieckiggefalteten, dunkelblauen Band mit zwei gelben Seitenstreifen an der rechten Brustseite getragen. Das blau lackierte, runde Mittelmedaillon trägt die Umschrift: "ING DR VIKTOR KAPLAN 1876 - 1934" und zeigt in der Mitte das Logo der OPEV. Für den täglichen Gebrauch dient eine 12 mm Miniatur, ebenfalls aus massivem Silber, mit einem "K" im blauen Mittelfeld und einer Anstecknadel auf der Rückseite.

Dieses Ehrenzeichen wird an Erfinder verliehen, die hervorragende und für die österreichische Wirtschaft besonders wertvolle Erfindungen und Patente geschaffen und/oder durch wissenschaftliche Fundierung ihrer Erfindungen weltweiten Ruf erlangt haben. Die Zuerkennung erfolgt durch ein hierfür ausgewähltes Gremium aus dem Kreise der Kuratoren, aufgrund von Vorschlägen, die der Arbeitskreis des Kuratoriums ausgearbeitet hat.

Im Rahmen der Verleihung wird auch eine Urkunde ausgefolgt, die insbesondere den Grund der Verleihung beinhaltet.

Die erstmalige Verleihung fand anlässlich der 80-Jahr-Feier des OPEV statt. Es können auch posthume Verleihungen stattfinden. Eine der - wohl aus anderen Gründen - bekanntesten Träger(innen) dieser Auszeichnung ist die österreichischstämmige, amerikanische Filmdiva Hedy Lamarr, die am 16. Oktober 1998 für ihre Pionierleistung auf dem Gebiet der gesicherten Funkübertragung



ausgezeichnet worden ist. Die bis dahin fast vergessene Erfinderin war, nachdem ihre bahnbrechenden technischen Innovationen durch eine neue Werbelinie der Firma Boeing wieder ins Bewusstsein einer breiteren Öffentlichkeit gerückt waren, 1997 in den USA und auch international - spät aber doch - mit zahlreichen Technikpreisen bedacht worden - die Kaplan-Medaille des OPEV war allerdings die einzige dementsprechende Auszeichnung aus ihrer alten Heimat.

Jörg C. Steiner

Die Preisträger 2014

Kategorie: Erfindungen und Innovationen

Doka Industrie GmbH / Ing. Johann Peneder

Doppelmayr Seilbahnen GmbH

Kapsch TrafficCom AG

KTM AG

RIEGL Laser Measurement Systems GmbH

ZIZALA Lichtsysteme GmbH

Kategorie: Schülerinnen und Schüler

Marina Brunner / Isabella Innerebner

Gunther Glehr / Lukas Picker

Kategorie: Besondere Verdienste zur Förderung der Innovationskultur

Komm.R. Volkwin Hoffelner



Innovationen haben die beste Rendite.

Kapsch TrafficCom kann mit über 2000 Patenten und Marken die eigene Innovationskraft und Technologieführerschaft unterstreichen. Die Schutzrechte decken zukunftsweisende Verfahren, Systeme, Lösungen und Designs im Bereich der Intelligent Transportation Systems (ITS) sowie der Electronic Toll Collection (ETC) ab. Als globaler Player meldet Kapsch TrafficCom Patente und Marken in allen wichtigen und relevanten Märkten an: www.kapschtraffic.com

always one step ahead



PERFEKTE SICHT BEI NACHT IST NICHT NUR EINE FRAGE DER GENE

Herausforderungen für viele helle Köpfe

Mit intelligenten Lichtsystemen und moderner Elektronik für den Automotive-Sektor setzen wir im Premium-Segment deutliche Akzente. Das Erfolgsrezept: innovative Technik und eine engagierte, qualifizierte Belegschaft mit Freude an der Sache und dem Blick für das Wesentliche. Wer unsere Leidenschaft teilt, findet bei ZKW viele Möglichkeiten durchzustarten.



doka

Die Schalungstechniker.

Erfolgsmotor Innovation

Das Innovationsmanagement spielt in der Doka Group eine zentrale Rolle. Ziel ist es, in jeder Hinsicht zukunftsweisende Produkte zu entwickeln, dabei neue Technologien einzusetzen und nachhaltige Materialien zu verwenden. Bereits 1990 wurde dazu ein eigenes Forschungs- und Entwicklungszentrum eingerichtet, das aktuell 104 Mitarbeiter beschäftigt, die in den Bereichen Systementwicklung sowie Holz, Kunststoff, Metall- und Oberflächentechnologie forschen und entwickeln.

Doka GmbH | Josef Umdasch Platz 1 | 3300 Amstetten | Austria
T +43 7472 605-0 | F +43 7472 64430 | info@doka.com | www.doka.com

"Beton ist einfach faszinierend. Allein wie Zusatzstoffe, Nachbehandlung oder Schalungsplatten den Beton verändern können, ist eine Wissenschaft für sich."

**Daniela Ehrenreich,
Leiterin Doka-Betonlabor**



RIEGL Innovation in 3D



LUFTGESTÜTZT



MOBIL



UAS/UAV



INDUSTRIELL



www.riegl.com



RIEGL Laserscanner für luftgestützte, terrestrische, mobile, unbemannte & industrielle Anwendungen

Seit mehr als 30 Jahren steht der Name **RIEGL** für Vermessungsinstrumente von herausragender Technik und höchster Qualität. Unsere leistungsfähigen Laserscanner kombinieren wir mit speziell entwickelten **RIEGL** Softwarepaketen für Datenaufnahme und -verarbeitung zu optimierten Gesamtsystemen für herausfordernde Vermessungsaufgaben.

RIEGL Laser Measurement Systems GmbH, Austria



www.riegl.com

Mehr als 150 hochqualifizierte Mitarbeiter in der Firmenzentrale in Horn, NÖ, Büros in Wien und Salzburg, Vertriebsbüros in den USA, Japan und China sowie zahlreiche Vertriebspartner weltweit stehen für Beratung, Verkauf, Schulung, Support und Service zur Verfügung.



RIEGL USA Inc.

RIEGL Japan Ltd.

RIEGL China Ltd.

Innovationsführer setzt Meilensteine

Als Weltmarktführer im Seilbahnbau setzt die Doppelmayr/Garaventa Gruppe mit innovativen Transportsystemen immer wieder Maßstäbe: höchster Komfort und Sicherheit definieren unsere Anlagen – sowohl in Sommer- und Wintertourismusgebieten als auch im urbanen Personennahverkehr. Ebenso überzeugen unsere Materialtransportsysteme mit Effizienz und Leistungsstärke.

44 Kilometer von Sochi entfernt liegt Krasnaja Poljana. In den dort umliegenden Skigebieten Rosa Khutor, Aipika Service und Laura Psekhako baut Doppelmayr/Garaventa insgesamt 40 Seilbahnanlagen. Pünktlich zu den Olympischen Winterspielen 2014 gingen 35 davon bereits in Betrieb, fünf weitere nicht olympiarelevante Anlagen werden 2014 fertiggestellt.

Die neu errichteten 3S Bahnen in der Olympiaregion brechen Rekorde und sind weltweit einzigartig. Die Anlage Psekhako hält als die längste und schnellste Dreiseilbahn gleich zwei Weltrekorde. Die 3S Bahn Olympic Village ist die erste Seilbahn ihres Typs, die neben Personen gleichzeitig auch Autos transportiert. Neben den drei Anlagen mit 3S-Technologie baute die Doppelmayr Gruppe zwanzig kuppelbare Seilbahnsysteme, fünf fix geklemmte Sessellifte, vier Schleplifte sowie drei Förderbänder.

Mit modernster Seilbahntechnik setzen wir die Meilensteine für zukunftsorientierte Beförderungssysteme. Das Vertrauen unserer Kunden in unsere Fähigkeiten und Produkte ist unsere Motivation, als verlässlicher Partner stets Höchstleistungen zu erbringen.

 Seilbahnrekorde bei
den Olympischen Spielen



Sochi vertraut auf den Weltmarktführer

Am Austragungsort der Olympischen Spiele 2014 in Sochi war Doppelmayr prominent vertreten. Insgesamt wurden 35 Lifte und Bahnen realisiert, die im Jahr 2013 fertiggestellt wurden. Vorzeigeprojekte dabei sind zwei große 3-Seilbahnen. Bei diesen Bahnen werden einige Weltrekorde gesprengt und Weltneuheiten umgesetzt. So können mit einer der 3S-Bahnen sogar Autos transportiert werden.

Vorausschauen, Trends erkennen, Innovationen schaffen – auf diese Stärken können Doppelmayr/Garaventa Kunden zählen.

www.doppelmayr.com



 ... zur Ideallösung.

 Von der Idee...



OFFIZIELLER TOP PARTNER
OLYMPIC TEAM AUSTRIA

VORREITER KTM

Im Jahr 1934 eröffnete der spätere Firmengründer **Hans Trunkenpolz** in Mattighofen eine Schlosserwerkstatt, aus der später KTM hervorgehen sollte. Sein Sohn **Erich** führte die Firma ab 1953 mit neuen Modellen und ersten sportlichen Erfolgen zu Weltruhm. Mit **Hubert Trunkenpolz** sitzt heute der Neffe von Erich Trunkenpolz als Vertriebsvorstand in der Konzernleitung.

Nach dem Neustart des Unternehmens zu Beginn der 1990er Jahre, übernahm **Stefan Pierer** 1992 die Motorradsparte. Das neue Management in Verbindung mit neuem Hard-Enduro-Konzept, neuem Design und dem Fokus auf die Kernkompetenzen verhalf dem Unternehmen binnen weniger Jahre zur Marktführerschaft bei den wettbewerbstaughlichen Offroad-Motorrädern.

Mit dem Produktionsstart der DUKE-Reihe, den ersten KTM Straßenmodellen, begann für den bisher als Offroad-Spezialist bekannten Hersteller auch im Street-Bereich eine Erfolgsgeschichte, die KTM 2012 zum größten europäischen Motorradhersteller aufsteigen ließ.

Seit dem Launch der 1190 ADVENTURE / R mit weltexklusivem „Kurven-ABS“ MSC

(Motorcycle Stability Control) bietet KTM mittlerweile das sicherste Straßenmotorrad an, verfügt mit der 1290 SUPER DUKE R über das stärkste Naked Bike der Welt und stellt mit der FREERIDE E das weltweit erste ernstzunehmende Elektromotorrad für den Offroad-Einsatz.

Als Hersteller von Premium-Produkten hat sich KTM zum Ziel gesetzt, innovative, hochqualitative, marktgerechte und vor allem sichere sowie sportliche Produkte herzustellen. Die eindrucksvolle KTM Erfolgsbilanz im Rennsport ist der beste Beweis für die hohe technische Kompetenz und Qualität von KTM Produkten.

Neben einem starken Engagement im Motorsport, verfolgt KTM die Vision der weltweit größte Sportmotorradhersteller zu werden. Um dieses Ziel zu erreichen, setzt das Unternehmen auf eine langfristig angelegte Strategie mit dem Fokus auf Marke, Globalisierung und Innovation.

Jeden Tag arbeiten über 350 hochqualifizierte und motivierte Mitarbeiter aus dem Bereich „Forschung & Entwicklung“ an neuen, innovativen und sportlichen Produkten und leisten so einen der wichtigsten Beiträge zum Erreichen der Unternehmensvision.



DI HARALD PLÖCKINGER (KTM COO)



KTM 1290 SUPER DUKE R NAKED BIKE



KTM FREERIDE E ELEKTRO-OFFROAD-MOTORRAD

ACHTUNG!

- *Fahrer immer vorsichtig und halte dich immer an die gültige Straßenverkehrsordnung!
- **Trage immer entsprechende Schutzkleidung und fahre niemals ohne Helm!
- **Alle gezeigten Fahrerszenen wurden ausschließlich von Profis auf abgegrenzten Straßen durchgeführt!

» GEZEIGTE FAHRERSCENEN NICHT NACHMACHEN!

READY TO RACE

» WWW.KTM.COM

WEG WEISEND

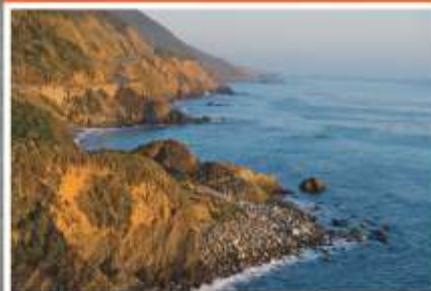
WELTNEUHEIT: KURVEN-ABS

Das ultimative Fahrerlebnis

KTM 1190 ADVENTURE, die Travel-Enduro für das 21. Jahrhundert. Mit nur 230 kg vollgetankt, bei satten 150 PS ist sie die ultimative Reisemaschine mit modernster Technik, perfekter Ergonomie und State-of-the-Art-Sicherheitssystemen – jetzt mit einer WELTNEUHEIT, der Bosch Motorcycle Stability Control mit dem ersten schräglagensensitiven Kurven-ABS der Welt. Ihre Einsatzgebiete – die Autobahn, die Landstraße, kurvige Bergstraßen und Schotterpisten. Mit ihrem umfangreichen Sicherheitspaket ist die KTM 1190 ADVENTURE die sicherste Travel-Enduro am Markt – ein neuer Standard.



UMFANGREICHES KTM POWERPARTS UND POWERWEAR ANGEBOT BEIM KTM-HÄNDLER.



DIE KTM 1190 ADVENTURE SERIENMÄSSIG:

150 PS (110 kW) / 230 KG INKL. 23 LITER SPRIT
WELTNEUHEIT: BOSCH MSC (MOTORCYCLE STABILITY CONTROL)
MIT SCHRÄGLAGENSENSITIVEM KURVEN-ABS, OFFROAD-ABS
UND TRAKTIONSKONTROLLE

15.000 KM INSPEKTIONSINTERVALL

UMFANGREICHSTE TECHNIK- UND SICHERHEITSPAKETE

ALLE FEATURES AUF WWW.KTM.COM



WATCH THE
KTM 1190 ADVENTURE
ACTION VIDEO

KTM

KTM POWERPARTS KTM POWERWEAR KTM RACE ORANGE

KTM FINANCE KTM ORIGINAL SPARE PARTS 24h SERVICE



facebook.ktm.com

www.iena.de

In Kombination mit:

**START
MESSE**
Gründung
Finanzierung
Nachfolge
1.+2.Nov. 2014
MESSE NÜRNBERG

Internationale
Fachmesse

- Ideen
- Erfindungen
- Neuheiten

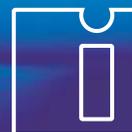
iENA

2014

30.10.-2.11.

Messe Nürnberg · Hall 12

in cooperation with:



International Federation
of Inventors' Associations

Veranstalter/ Organisation: AFAG Messen und Ausstellungen GmbH
Projektmanagement iENA 2014 · Messezentrum 1, 90471 Nürnberg
☎ 09 11 - 9 88 33 - 570 · 📠 09 11 - 9 88 33 - 579 · iena@afag.de · www.iena.de

Süddeutsche Zeitung



Schwimmbad- und Teichwasser OHNE Chlor – tut Haut und Pflanzen gut!

**Kristallklar –
auch bei sehr
warmen Wasser**

Seit Jahrzehnten
in den USA bewährt! *
Jetzt auch bei uns!

OXY-Pulver, das mineralische Fein-Granulat für Pool, Teich und Garten



»Einfach ins
Wasser streuen«
OXY statt Chlor!

Geburts-Party am weißen
Wunschform-Pool. Ausgewickelt
mit weißem **pastnerit**.
Gesamte Wassertechnik unter
der Dusch-Terrasse, rutschfest
mit **pastnerit**.

Schwimmbadfilter verkeimen bekanntlich in den Filter-Pausen! Bei warmen Wasser ist die Filter-Desinfektion wichtig! Daher oft rückspülen, dann filtern und bei laufender Pumpe Sauerstoff OXY-Pulver, 250 g in den Skimmer streuen, einsaugen. Pumpe 2 Stunden abschalten. Dabei desinfiziert OXY den ganzen Filtersand. Beseitigt Keime, Viren, Hautfett, Sonnenöl, Blütenstaub, üble Gerüche und die Sand-Filter-Verkalkung! Nochmals impulsweise 30 Sekunden rückspülen – dann normal filtern. Wasser nachmessen! Für ein gesünderes Wasser, wenn nötig, OXY einstreuen. Ohne Chlor- ist warmes Poolwasser – ohne Salz – bestes Gießwasser!

OXY ist geruchlos- in diesen geringen Mengen völlig ungiftig, umweltschonend. Im Pool-Wasser ist der OXY-Rückstand das pflanzen-düngende Kalium-Sulfat! Wasserpflege nur mit OXY ist ideal für Menschen mit empfindlicher Haut! OXY ist kombinierbar mit Chlor und Salz, wirkt bei Langanwendung als pH-Senker!

Im Garten, als Regenwasser-, Gießwasserzusatz und im Trinkwasser ist OXY bis 20 g/m³ entkeimend, hält algenfrei und macht das Wasser weich und entkalkt. Rhododendron, Gartenheidelbeeren, Gladiolen, Tomaten lieben OXY-Wasser. Im Gartenteich, Springbrunnen, Luftbefeuchter schafft OXY aerobe Bedingungen, vermeidet bei Daueranwendung Sauerstoff-Mangel, stinkigen Bodenschlamm und es treten keine Kalkablagerungen auf. **Klein-Dosiermengen:** ein voller Teelöffel 5 g, Suppenlöffel 10 g, 1/8 Weinglas 125 g. Der mitgelieferte Messbecher hat Skala bis 500 g, voll etwa 600 g, reicht für ein 20 m³-Pool.

**Fragen Sie: TEL. 02732/76660, bestellen Sie per FAX 02732/81480
oder per MAIL: sauerstoff@poolprofi.at**

**A-3500 Krems/Donau Abfahrt Ost,
Gewerbeparkstraße 5**

Mit Parkplatz Mo-Fr. 8-18h, Sa 9-13 Uhr.

* In Amerika ist OXY unter dem Markennamen **OXONE** seit 1970 das am weitest verbreitete nicht-Chlor Oxidationsmittel für Pools und Spas. In Europa seit 20.12.2010 auch für Trinkwasser- und Lebensmittel-Desinfektion zugelassen. Infos bei Ing. Pastner Krems, erich@pastnerit.at, www.oxone.dupont.com/poolspa

Belebt das Wasser – versorgt es anhaltend mit aktivem Sauerstoff senkt dabei den pH-Wert, wirkt gegen Kalk! Überdachte Pools, Hallenbäder, Whirlpools – ab jetzt völlig geruchlos durch OXY! Ideal für Kinderplanschbecken auch ohne Filteranlage!

Pool-Rand-Reinigung: Kalk-Algen-Fliesenfugen-Schmutz-Entfernung mit OXY auf nassen Nano-Schwamm. Einwirken lassen.

Hand nach fünf Minuten abwaschen. Vorsicht Bleichflecken auf Textilien!

1 kg OXY mit Nano-Schwamm: € 13,50

Dosierempfehlung: Im Sommer alle 1 bis 2 Wochen ins 30° warme Feldbecken: 30g/m³ bei und nach Regen. Bei Kombination mit Chlor und Salzwasser nur halbe Mengen. Schwimm-Fischteich bei Trübungen mehrmals pro Woche 10 g/m³. Bei rutschenden, schlitzigen Stufen OXY direkt darauf streuen. Gegen Geruch im Abwasser, Kläranlagen und Senkgruben, WC mit Verkalkungen und schimmelligen Fliesenfugen: OXY einwirken lassen. **Zur algenfreien Poolwasser-Überwinterung 30 g/m³ alle 3 bis 4 Monate.** Beton wird von Salz, Chlor und OXY angegriffen. Eisen rostet, Metalle korrodieren! – Nur Niro, Folie, **pastnerit** und Polyester hält!

OXY VERBRAUCHERPREISE (Mineralisches Kalium-Mono-Persulfat)

	1 kg	5 kg	10 kg	25 kg
Geschäft in Krems	€ 9,90	€ 43,-	€ 79,-	€ 150,-
(A) frei Haus*	€ 18,-	€ 50,-	€ 89,-	€ 190,-
(D) frei Haus per NN	€ 23,-	€ 59,-	€ 119,-	€ 200,-

* Stammkunden: Rechnung + Zahlschein
IBAN: AT912022800700710130 - BIC: SPKDAT21

Der OXY- oder Chlorverbrauch ist abhängig von der Wasser-Temperatur, von Verschmutzung, Sturm+Regen. Chlor wirkt nur unter pH 7,5! Darüber erzeugt Chlor keinen Sauerstoff im Wasser, ist unwirksam und stinkt! Kupfersulfat wirkt zwar gegen Algen, nicht aber gegen Krankheitserreger!

**AquaChek-Teststreifen
zur Wassergüte-Messung**

50 Stück: € 19,-
messen gleichzeitig
O, pH, Kalk in g/m³



isotherm PASTERIT KREMS seit 1966 Vertrieb chem. techn. Produkte und seit 1970 Verarbeitung von Polyester GFK **polyform**

www.pastnerit.at

Flüssig-Kunststoff zur Wasser-Dicht, Auskleidung von Pool, Teich, Flachdach-Terrassen, Wasserbecken Chemie- und Weintanks.

www.poolprofi.at

Schwimmbadbau in allen Wunschformen mit moderner Wassertechnik, Salz oder chlorfrei mit OXY Sauerstoff Feingranulat für Pool und Teich. Iso-Paneele und vollisolierte Pool Fertigteile mit Überlauftrinne.

www.isotherm.at

Großformatige **isotherm** Paneele und Platten, die anstatt Fliesen an Decke und Wand geklebt werden. Ohne Mörtel-Putz direkt auf den Roh- oder Holz-Bau, auch über alte Fliesen! **isotherm** vermeidet, saniert Bau- und Schimmelschäden, die durch Wasser, Kondensations-Feuchte entstehen: In Dusche, Bad, Keller, Lebensmittelbetrieb, Kühlraum, Schwimmhalle... Die Wasserdichte, säurefeste Fertigoberfläche, ein Stein/Glasfaser/Carbon/Polymer wird in allen Farben in Krems erzeugt, ist fertig, extrem langlebig! Bei Bedarf mit wasserfestem EPS-Dämmstoff verpresst: Dämmt dampf dicht und kann auch behagliche 30 Grad-Wärme abgeben. Ist somit eine sparsame Wand-Strahlungsfäche für Niederenergiehäuser, das Material zur thermisch, hygienischen Altbausanierung – Kombination mit Solarstrom! Bearbeitungshinweise bei der SGP-Großfliesenplatte: Schneiden mit Stein-oder Diamant-Trennscheibe, Hartmetall-Stichsäge, HSS-Bohrer, Lochsäge. Kleben, schrauben, biegen, rollen nicht enger als D=70cm.

Laufend neue Produkt-Entwicklungen, ausgezeichnet mit dem KAPLANPREIS 2009 für Erfindungen und Innovationen

Made in AUSTRIA. Ing. Erich Pastner, Isotherm Krems, eMail: isotherm@pastnerit.at, Erfinderwerkstatt Krems: 02732/72272

