INDUSTRIE AKTUELL



Ausgabe 22 | 17.12.2024

Mag. Michaela Henzinger I T 05-90909-4230

BILDUNG & ARBEIT

1. Bildungstag 2025 mit Dr. Steffi Burkhart und Univ.-Prof. Mag. Dr. Markus Hengstschläger

Talente fördern, Generationen verbinden - Erfolgsstrategien für das Personalmanagement der Zukunft

In einer dynamischen und sich ständig wandelnden Arbeitswelt stehen HR-Verantwortliche vor der Herausforderung, Talente zu erkennen, Potenziale zu fördern und den Generationenmix erfolgreich zu managen. Vom digitalen Wandel bis hin zu neuen Arbeitsmodellen - es gilt, die richtigen Weichen zu stellen, um als Unternehmen langfristig erfolgreich zu sein.

Beim Bildungstag 2025 der WKOÖ sparte.industrie und der WKOÖ Abteilung Bildungspolitik beleuchten Dr. Steffi Burkhart und Univ.-Prof. Mag. Dr. Markus Hengstschläger, wie Sie in einer zunehmend diverseren Belegschaft Potenziale fördern und die Zusammenarbeit zwischen den Generationen optimieren können.

Termin: Dienstag, 14. Jänner 2025, 16:00 - 18:00 Uhr

Ort: Wirtschaftskammer Oberösterreich, Julius-Raab-Saal, Hessenplatz 3, 4020 Linz

Vortragende: Dr. Steffi Burkhart, Expertin New Work, Gen Y & Z, Change- & Talent-Management

Univ.-Prof. Mag. Dr. Markus Hengstschläger, Genetiker

Melden Sie sich jetzt an!

Wir freuen uns auf Ihr Kommen!

2. Fehlerhafte Lohnverrechnung durch Steuerberater - Strafbarkeit des Arbeitgebers nach dem LSD-BG bei fehlender Kontrolle

Über den Geschäftsführer einer GmbH wurde eine Geldstrafe iHv 4.000,-- verhängt, da an drei im Betrieb der GmbH beschäftigte Arbeitnehmer jeweils in näher genannten Zeiträumen zwischen 1.10. und 31.12.2020 weniger als die nach Gesetz, Verordnung oder KV gebührenden Sonderzahlungen ausbezahlt worden sind, wobei die Unterentlohnung im jeweiligen Fall 728,40,-- bzw. 48,07 Prozent, 221,09,-- bzw 50,13 Prozent und € 891,88 bzw 41,72 Prozent betragen hat. Dadurch habe der Geschäftsführer § 29 Abs 1 LSD-BG in Verbindung mit dem hier anwendbaren KV-Metallgewerbe/Arbeiter verletzt. Das Verwaltungsgericht hob das angefochtene Straferkenntnis auf und stellte das Verwaltungsstrafverfahren ein. Es stellte fest, dass es hinsichtlich der drei Arbeitnehmer zur Unterentlohnung gekommen sei. Aufgrund einer Strafanzeige der ÖGK habe die belangte Behörde am 9.1.2023 das Ermittlungsverfahren eingeleitet. Eine Aufforderung der Behörde, die Differenzbeträge nachzuzahlen, sei nicht erfolgt. Den Arbeitnehmern seien die Differenzbeträge im April 2023 ausbezahlt worden. Der Geschäftsführer hat angegeben, die Höhe des den Arbeitnehmern auszuzahlenden Gehalts nicht selbst berechnen zu können, weshalb er dafür eine Steuerberatungskanzlei beauftragt hat. Er verlasse sich darauf, dass die von der Steuerberatungskanzlei durchgeführten Berechnungen richtig sind; eine Überprüfung der Lohnverrechnung der Steuerberatungsfirma erfolgte aber nicht. Nach Ansicht des Verwaltungsgerichts

Medieninhaber und Herausgeber: sparte.industrie der WKO Oberösterreich Hessenplatz 3 | 4020 Linz T 05-90909-4201 | F 05-90909-4209 E industrie@wkooe.at | W http://wko.at/ooe/industrie Impressum/Offenlegung: W https://www.wko.at/branchen/ooe/Offenlegung.html

BI 1 von 4

INDUSTRIE AKTUELL



Ausgabe 22 | 17.12.2024

Mag. Michaela Henzinger I T 05-90909-4230

BILDUNG & ARBEIT

sei dem Geschäftsführer daher ein Verschulden anzulasten, dass leichte Fahrlässigkeit nicht übersteigt. Von grober Fahrlässigkeit sei im vorliegenden Fall nicht auszugehen, zumal Entgeltbe- und -abrechnungen grundsätzlich komplex und fehleranfällig seien und der Geschäftsführer aus diesem Grund einen Steuerberater beigezogen habe. Zudem sei die Berechnung der Höhe des zu leistenden Entgelts in eine "Hochphase der Corona-Pandemie" gefallen, in der viele Steuerberater stark belastet gewesen seien. Insgesamt sei von keiner ungewöhnlichen bzw auffallenden Sorglosigkeit auszugehen. Somit seien die Voraussetzungen nach § 29 Abs 3 LSD-BG für ein Absehen von der Verhängung einer Strafe erfüllt.

Der VwGH hob die Erkenntnis des Verwaltungsgerichts nun aber wegen Rechtswidrigkeit des Inhalts im Wesentlichen mit folgender Begründung auf:

Die Revision zeigt im Ergebnis zu Recht auf, dass das Verwaltungsgericht fallbezogen die Voraussetzungen für ein Absehen von der Strafe nach § 29 Abs 3 LSD-BG zu Unrecht bejaht hat:

Nach § 29 Abs 3 erster und zweiter Satz LSD-BG ist - bei erfolgter Nachzahlung des Differenzbetrages - von der Verhängung der Strafe abzusehen, wenn eine bloß geringe Unterschreitung des maßgeblichen Entgelts vorliegt (Z 1) oder das Verschulden leichte Fahrlässigkeit nicht übersteigt (Z 2). Das Verwaltungsgericht ging zunächst in nicht zu beanstandender Weise davon aus, dass im vorliegenden Fall schon in Anbetracht des Ausmaßes der Unterentlohnung keine geringe Unterschreitung iSd § 29 Abs 3 Z 1 LSD-BG vorliegt. Angesichts der vom Verwaltungsgericht festgestellten Umstände des vorliegenden Falles ist aber nicht nachvollziehbar, dass im Hinblick auf den Geschäftsführer die Voraussetzungen der Z 2 des § 29 Abs 3 LSD-BG (Vorliegen bloß leichter Fahrlässigkeit) erfüllt wären.

Der VwGH hat bereits ausgesprochen, dass das Vorbringen, es sei eine taugliche Person, wie z.B. ein Steuerberater, beauftragt worden, für sich allein nicht hinreicht, dass der Beschuldigte von der im Verwaltungsstrafverfahren ihn treffenden Verantwortung entlastet wäre. Es bedarf hierzu weiterer Glaubhaftmachung, dass auch für eine geeignete Kontrolle der beauftragten Person Vorsorge getroffen worden sei. Auch auf die Tätigkeit eines Steuerberaters darf nicht völlig vertraut werden.

Auf dem Boden der Feststellungen des Verwaltungsgerichts ist nicht ersichtlich, dass im Betrieb der GmbH Vorsorge für eine Kontrolle der durch die beauftragte Steuerberatungskanzlei durchgeführten Lohnverrechnung getroffen worden wäre. Vielmehr ging das Verwaltungsgericht davon aus, dass der Geschäftsführer - ohne Kontrollmaßnahmen - darauf vertraut habe, dass die Steuerberatungskanzlei die Gehaltsabrechnung korrekt ausgeführt habe. Entgegen der Auffassung des Verwaltungsgerichts führt dies im vorliegenden Fall aber nicht nur - wie das Verwaltungsgericht zunächst richtig erkannte zur Bejahung des Verschuldens des Geschäftsführers. Vielmehr ist fallgegenständlich auch nicht erkennbar, dass die Beauftragung einer Steuerberatungskanzlei mit der Lohnverrechnung für sich genommen die Annahme von bloß leichter Fahrlässigkeit rechtfertigen könnte. So erläuterte die vom Verwaltungsgericht als Zeugin vernommene Mitarbeiterin der Steuerberatungskanzlei nur, dass ein Abrechnungsfehler vorliege, der passieren könne, "wenn man nicht genau hinschaut". Ob und gegebenenfalls welche Maßnahmen getroffen wurden, um solche Abrechnungsfehler zu vermeiden oder ihre Folgen rasch zu beseitigen, wurde vom Verwaltungsgericht nicht festgestellt. Vielmehr ging das Verwaltungsgericht davon aus, dass der Fehler erst im Zuge einer von der ÖGK durchgeführten Kontrolle entdeckt wurde. Es ist somit auch nicht ersichtlich, dass etwa ein Kontrollsystem zur effektiven Vermeidung von Fehlern bei der Lohnverrechnung etabliert gewesen wäre.

INDUSTRIE AKTUELL



Ausgabe 22 | 17.12.2024

Mag. Michaela Henzinger I T 05-90909-4230

BILDUNG & ARBEIT

Der pauschale Hinweis auf die "Hochphase der Corona-Pandemie", in der "viele Steuerberater stark belastet waren", vermag keine fallbezogenen besonderen Umstände aufzuzeigen, die das Vorliegen bloß leichter Fahrlässigkeit begründen könnten. Schließlich kann auch der Umstand, dass die ausständigen Beträge durch die Arbeitgeberin nachbezahlt wurden, keine Geringfügigkeit des Verschuldens begründen, handelt es sich dabei doch um eine nach § 29 Abs 3 erster und zweiter Satz LSD-BG kumulativ zur leichten Fahrlässigkeit zu erfüllende Voraussetzung für das Absehen von der Verhängung einer Strafe. Das Vorliegen von bloß leichter Fahrlässigkeit ist fallbezogen auf Basis der getroffenen Feststellungen schon aus den genannten Gründen nicht ersichtlich. Im Ergebnis waren daher die Voraussetzungen für das Absehen vom Verhängen einer Strafe nicht gegeben.

VwGH 28.8.2024, Ra 2023/11/0167

3. Sind Lehrlinge die "wahren" Chefs im Betrieb?

Dieses Seminar informiert Sie über Auflösungsmöglichkeiten eines Lehrvertrages und zeigt die Risiken und Rechtsfolgen von unwirksamen Auflösungserklärungen auf. Weiters werden Fallen und Fehler im Zusammenhang mit der Behaltepflicht, Berufsschulpflicht und Ausbildungspflicht sowie der Abwicklung von Krankenständen aufgezeigt. Ein arbeitsrechtliches Update ideal für jeden Lehrbetrieb, Lehrberechtigten, Ausbilder und alle, die mit der Lehrlingsausbildung im Betrieb befasst sind.

- Auflösungsmöglichkeiten eines Lehrverhältnisses
- Probezeit
- Einvernehmliche Auflösung
- Ausbildungsübertritt
- Entlassung und Austritt
- Grundlagen und Spezielles zur Behaltepflicht
- Handlungstipps f
 ür den AG
- Berufsschulbesuch
- Lehrling schafft die Klasse nicht -> Rechtsfolgen auf den Lehrvertrag
- Arbeitspflicht bei Unterrichtsausfall?
- Anrechnung der Unterrichtszeit auf Arbeitszeit?
- Müssen Lehrlinge berufsfremde Tätigkeiten ausführen?
- Krankenstände von Lehrlingen
- Meldepflichten des Lehrlings
- Wann muss der Betrieb einen Krankenstand nicht zahlen

INDUSTRIE AKTUELL



Ausgabe 22 | 17.12.2024

Mag. Michaela Henzinger I T 05-90909-4230

BILDUNG & ARBEIT

Pflicht für Anschlusslehrverträge

Termin/Ort: Mittwoch, 22.1.2025: 14:00 - 16:00 Uhr, online

Trainer: Mag. Dr. Andreas Gattinger, WKOÖ

Preis: 79,-- für WKOÖ-Mitglieder

Hier geht's zur Anmeldung.

INDUSTRIE AKTUELL



AUSGABE 22 I 17.12.2024

DI Florian Katzmayr | 05-90909-4223

ENERGIE

1. Neuer Batteriespeicher-Park in Oberösterreich

Der Energieversorger KWG hat am Wasserkraftwerk Hart in der Gemeinde Rüstorf, Oberösterreich, einen neuen Batteriespeicher-Park errichtet. Die Anlage besteht aus zehn Kompaktspeichern mit einer Gesamtkapazität von 2.000 kWh und einer Lade- sowie Entladeleistung von 1.000 kW.

Der Standort wurde ausgewählt, um bestehende Infrastrukturen wie Trafoanlagen und Mittelspannungsanschlüsse optimal zu integrieren. Dies ermöglicht einen wirtschaftlichen Betrieb und eine einfache Einbindung in die bestehende Stromversorgung. Die Speicherlösung erlaubt die zeitliche Verschiebung der Energieerzeugung: Überschüssiger Strom wird zwischengespeichert und bei erhöhtem Energiebedarf ins Netz eingespeist. Im Unterschied zu Anlagen, die vorwiegend zur Eigenverbrauchsoptimierung eingesetzt werden, dient dieses System der besseren Steuerung des regionalen Stromflusses. Die Steuerung der Speicher erfolgt vollautomatisch über eine speziell entwickelte Software.

Zur Pressemitteilung

2. APG stellt Zukunftsnetz Tracker vor

Die Austrian Power Grid (APG) hat ein neues Online-Tool namens "Zukunftsnetz Tracker" vorgestellt, das den Fortschritt ihrer Schlüsselprojekte zur Energiewende für den Zeitraum von 2016 bis 2034 visualisiert. Der Tracker gibt detailliert Auskunft über den aktuellen Fortschritt der Projekte. Dieser liegt derzeit bei 45,6 Prozent der Gesamtumsetzung. Die Maßnahmen umfassen den Bau neuer Hochspannungsleitungen, die Verstärkung bestehender Netze, die Errichtung neuer Umspannwerke sowie die Einführung innovativer Technologien und digitaler Lösungen, um die Netzstabilität zu gewährleisten.

Erfahren Sie mehr über die APG-Initiativen und den Zukunftsnetz Tracker

Zur Presseaussendung

3. Großhandelspreise für Strom und Gas steigen im Dezember deutlich

Die Austrian Energy Agency meldet, dass die Großhandelspreise für Strom und Gas im Dezember deutlich steigen:

Der Strompreisindex (ÖSPI) erhöhte sich gegenüber dem Vormonat um 14,7 Prozent auf 113,96 EUR/MWh. Trotz dieses Anstiegs liegt der Wert immer noch 2,51 Prozent unter dem Niveau von Dezember 2023. Besonders auffällig: Der Spitzenlastpreis übersteigt den Grundlastpreis um 24 Prozent.

INDUSTRIE AKTUELL



AUSGABE 22 | 17.12.2024

DI Florian Katzmayr | 05-90909-4223

ENERGIE

Auch der Gaspreisindex (ÖGPI) zeigt eine ähnliche Entwicklung. Er stieg im Monatsvergleich um 10,6 Prozent auf 44,62 EUR/MWh, was einem Rückgang von 2,4 Prozent im Vergleich zum Vorjahreszeitraum entspricht.

Die Entwicklungen der beiden Indizes als Grafiken finden Sie hier.

Die Zeitreihen zu den neuen Indizes für Strom und Gas sind auf der Webseite zum Download zu finden.

Alle Informationen zur Methodik und zum Haftungsausschluss finden Sie hier.

Zur Pressemeldung

4. Ökologische Verbesserungen in der Wasserkraft: Interaktive Karte veröffentlicht

Oesterreichs Energie, der Verband der österreichischen E-Wirtschaft, hat eine interaktive Karte vorgestellt, die über 170 ökologische Maßnahmen an österreichischen Gewässern sichtbar macht. Die Projekte umfassen unter anderem Fischwanderhilfen, Renaturierungen und Restwasseranpassungen, die im Einklang mit der EU-Wasserrahmenrichtlinie stehen.

Mit einer Investition von mehr als 300 Millionen Euro tragen die Wasserkrafterzeuger dazu bei, die Gewässerökologie nachhaltig zu verbessern und gleichzeitig die hohe Effizienz der Wasserkraft als zentrale Energiequelle in Österreich zu sichern. Rund 60 Prozent des heimischen Strombedarfs werden derzeit aus Wasserkraft gedeckt. Diese Maßnahmen sind Teil des Nationalen Gewässerbewirtschaftungsplans und stehen exemplarisch für den Balanceakt zwischen ökologischer Verantwortung und den Anforderungen eines modernen Energiesystems.

Die Karte wird regelmäßig aktualisiert und ist online verfügbar.

Zur Pressemeldung

5. GREENHEAT Training 2025 - Wissenstransfer für energieintensive Branchen

Energieeffizienz steigern, CO₂-Emissionen reduzieren und erneuerbare Energien integrieren - das GREENHEAT Training bietet Unternehmen aus energieintensiven Branchen praxisnahe Lösungen für die nachhaltige Transformation.

Das dreitägige Training findet vom 11. bis 13. März 2025 in Wien statt und richtet sich speziell an Fachleute mit technischem Hintergrund aus Branchen wie Lebensmittel- und Getränkeproduktion, Chemie, Automotive, Maschinenbau oder Metallverarbeitung. Ziel des Programms ist es, den Energiestatus Ihres Unternehmens zu analysieren und konkrete Maßnahmen zur Effizienzsteigerung zu entwickeln.

INDUSTRIE AKTUELL



AUSGABE 22 | 17.12.2024

DI Florian Katzmayr | 05-90909-4223

ENERGIE

Highlights des Trainings:

- Praxisorientierter Ansatz: Expertenvorträge kombiniert mit Fallstudien.
- Effiziente Tools: Nutzung des kostenlosen GREENFOODS-Tools zur Berechnung und Planung.
- Workshops: Ein vorbereitender Online-Workshop am 30. Januar 2025 sowie ein Follow-Up-Workshop am 8. Mai 2025.

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt, Anmeldungen sind bis spätestens 20. Dezember 2024 möglich.

Mehr Informationen und Anmeldung: https://energieinstitut.net/de/greenheat-training

INDUSTRIE AKTUELL



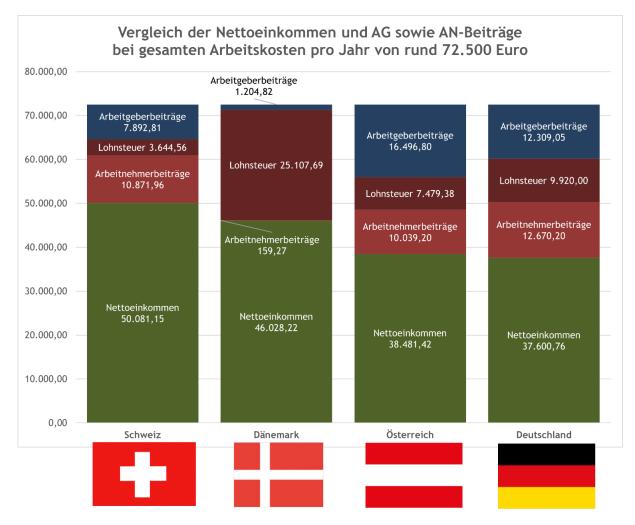
AUSGABE 22 | 17.12.2024

Mag. Stefan Raab | T 05-90909-4241

STEUERN UND FINANZEN

1. Lohnnebenkosten-Vergleich: Arbeitgeberbeiträge in Österreich sind viel zu hoch!

Österreich liegt bei der Steuer- und Abgabenbelastung auf Arbeit von 38 OECD-Staaten mit rund 47,2 P an 3. Stelle, der OECD-Schnitt liegt bei 34,8 Prozent (OECD Taxing Wages 2024). Dieser "Abgabenkeil" ist die Differenz zwischen den Arbeitskosten des Arbeitgebers und dem Nettoverdienst des oder der Beschäftigten. Nachfolgende Ländervergleiche veranschaulichen die Zusammensetzung der Nettoeinkommen sowie der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerbeiträge bei gesamten Arbeitskosten im Jahr von 72.500 Euro:



Die hohen Arbeitgeberbeiträge in Österreich stechen bei diesem Vergleich besonders in Auge und verdeutlichen den Wettbewerbsnachteil in diesem Bereich gegenüber vergleichbaren Staaten wie Dänemark oder Schweiz.

INDUSTRIE AKTUELL



AUSGABE 22 | 17.12.2024

Mag. Stefan Raab | T 05-90909-4241

STEUERN UND FINANZEN

Hinweis zu Dänemark: Der Arbeitsmarkt und die sozialen Leistungsstrukturen in Dänemark unterscheiden sich von denen in Österreich, Deutschland und der Schweiz. Während in Österreich zum Beispiel in die Krankenkasse, Arbeitslosenversicherung und Pensionsvorsorge eingezahlt wird, werden diese Ausgaben in Dänemark hauptsächlich durch die Einkommenssteuer finanziert.

Hinweis zu Schweiz: Gewählt wurde in diesem Beispiel ein Wohnort und Arbeitsort Zürich.

2. Neuerungen 2024/2025 - Steuern, Rechnungswesen, Bilanz - Update

Das Seminar, zu dem die WIFI-Unternehmer-Akademie und LeitnerLeitner nunmehr zum 21ten Mal gemeinsam einladen, gibt einen umfassenden Überblick über neue Gesetze und Richtlinien, aktuelle Judikatur und Finanzverwaltungspraxis in den Bereichen Steuern, Rechnungswesen, Bilanzierung und Personalabrechnung. Die Informationen sind sowohl für Unternehmer als auch für Mitarbeiter von besonderer Bedeutung.

- Umsatzsteuer
- · Ertragsteuern, Bilanzierung, Rechnungswesen
- Personalabrechnung, Arbeits- & Sozialversicherungsrecht
- Verfahrensrecht (BAO), Finanzstrafrecht

Termin/Ort: Do, 16.1.2025, 8:30 - 13:00 Uhr, online & WIFI Linz

Trainer:

Mag. Claudia Anzinger, Steuerberaterin

Dr. Rainer Brandl, Steuerberater

Dr. Hannes Gurtner, Wirtschaftsprüfer und Steuerberater

Mag. Maria Schlagnitweit, Wirtschaftsprüferin und Steuerberaterin

Preis: EUR 129,-- für WKOÖ-Mitglieder; EUR 179,-- für Nicht WKOÖ-Mitglieder

Anmeldung: https://veranstaltungen.wkooe.at/veranstaltung/2025-1183

INDUSTRIE AKTUELL



AUSGABE 22 I 17.12.2024

DI Dr. Sabine Huber, BSc | T 05-90909-4211

<u>TECHNOLOGIE</u>

1. Neuartige Materialien weisen Wasser nahezu vollständig ab

Forschende des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) und des Indian Institute of Technology Guwahati (IITG) haben ein Oberflächenmaterial entwickelt, das Wasser fast vollständig abweist. Mit einem neuen Verfahren veränderten sie metallorganische Gerüstverbindungen (MOFs) mithilfe von Kohlenwasserstoffketten. Die entstandenen superhydrophoben Eigenschaften sind für selbstreinigende Oberflächen interessant, die robust gegenüber Umwelteinflüssen sein müssen, beispielsweise bei Automobilen oder in der Architektur.

MOFs (engl. für Metal-Organic Frameworks) bestehen aus Metallen, die durch Verbindungsstreben aus organischen Molekülen zu Netzwerken mit leeren Poren verbunden sind, ähnlich wie bei einem Schwamm. Ihre Volumeneigenschaften - würde man zwei Gramm dieses Materials entfalten, erhielte man die Fläche eines Fußballfeldes - machen sie interessant für Anwendungsbereiche wie die Gasspeicherung, Kohlendioxidabscheidung oder neue Technologien im Bereich Medizin.

Doch auch die Außenflächen dieser kristallinen Materialien bieten einzigartige Möglichkeiten. Nach der Verankerung von Kohlenwasserstoffketten auf dünnen MOF-Filmen ist ein Wasserkontaktwinkel von mehr als 160 Grad zu beobachten.

Bemerkenswerterweise erhöhte sich der Wasserkontaktwinkel auch nicht durch eine Perfluorierung der Kohlenwasserstoffketten, also durch ein Ersetzen der Wasserstoffatome durch Fluor. Bei Materialien wie Teflon führt Perfluorierung zu besonders wasserabweisenden Eigenschaften. Bei dem neu entwickelten Material habe sie den Wasserkontaktwinkel aber sogar deutlich verringert, so das Team. Weitere Analysen in Computersimulationen hätten bestätigt, dass die perfluorierten Moleküle - anders als die Kohlenwasserstoffketten - nicht den energetisch günstigen Zustand hoher Entropie annehmen können.

Darüber hinaus variierte das Forschungsteam die Oberflächenrauheit ihrer SAM@SURMOF-Systeme im Nanometerbereich. Dadurch gelang es, die Haftung weiter zu reduzieren. Wassertropfen beginnen dann schon bei extrem kleinen Neigungswinkeln abzurollen, die wasserabweisenden bzw. selbstreinigenden Eigenschaften werden nochmals deutlich erhöht.

INDUSTRIE AKTUELL



AUSGABE 22 I 17.12.2024

DI Dr. Sabine Huber, BSc | T 05-90909-4211

TECHNOLOGIE

2. Forschenden gelingt Kontrolle von Quantenzuständen in einem neuen Energiebereich

Einem internationalen Team von Wissenschaftler*innen unter der Leitung von Dr. Lukas Bruder, Nachwuchsgruppenleiter am Physikalischen Institut der Universität Freiburg, ist es gelungen, hybride Elektron-Photon Quantenzustände in Helium-Atomen zu erzeugen und diese direkt zu kontrollieren. Mit dem Freie Elektronen Laser FERMI in Triest, Italien, erzeugten sie hierfür speziell präparierte extrem-ultraviolette Lichtpulse mit hoher Intensität. Die Kontrolle der Quantenzustände erreichten die Wissenschaftler*innen durch eine neue Technik zur Laserpulsformung.

Solange Elektronen an ein Atom gebunden sind, können sie nur bestimmte Energien haben. Die Werte dieser Energieniveaus hängen zunächst von den Atomen selbst ab. Befindet sich ein Atom im Strahl eines sehr intensiven Lasers, kommt es allerdings zu Verschiebungen der Energieniveaus. Es entstehen hybride Photon-Elektron Zustände. Diese treten bei Laserleistungen zwischen zehn und hundert Billionen Watt pro Quadratzentimeter auf. Um diese speziellen Quantenzustände erzeugen und kontrollieren zu können, sind deshalb Laserpulse notwendig, die eine solche Leistung innerhalb eines Zeitfensters von ein paar Billiardstel Sekunden erreichen.

Für ihr Experiment nutzten die Wissenschaftler*innen den Freie Elektronen Laser FERMI. Mit diesem Laser lässt sich Laserlicht im extrem-ultravioletten Spektralbereich mit sehr hoher Intensität erzeugen. Diese extrem-ultraviolette Strahlung hat eine Wellenläge von weniger als 100 Nanometern, was nötig ist, um die Elektronenzustände im Helium-Atom anzusprechen.

Um die Elektron-Photon-Zustände zu kontrollieren, verwendeten die Forschenden Laserpulse, die je nach Szenario auseinanderliefen oder gestaucht wurden. Dies erreichten sie, indem sie die zeitliche Verzögerung der verschiedenen Farbanteile des Lichts steuerten. Die Eigenschaften der Laserpulse wurden mithilfe eines sogenannten Seed-Laser-Pulses kontrolliert, der die Emission des Freie Elektronen Lasers vorkonditioniert.

Diese neu entwickelte Technik eröffnet ein neues Forschungsfeld: Es ergeben sich neue Möglichkeiten, Experimente mit Freie Elektronen Lasern deutlich effizienter und selektiver zu machen. Es können neue Einblicke in fundamentale Quantensysteme gewonnen werden, die mit sichtbarem Licht nicht erreichbar sind. Insbesondere könnten nun Methoden entwickelt werden, um chemische Reaktionen mit atomarer Präzision zu untersuchen oder gar zu steuern.

INDUSTRIE AKTUELL



AUSGABE 22 I 17.12.2024

DI Dr. Sabine Huber, BSc | T 05-90909-4211

TECHNOLOGIE

3. "Starke" Filter - Neuartige Technologie für bessere Displays und optische Sensorik

Einem Team von Forscher*innen der Universität zu Köln, der Universität Hasselt (Belgien) und der University of St Andrews (Schottland) ist es gelungen, das quantenmechanische Prinzip der starken Kopplung für eine bahnbrechende optische Technologie nutzbar zu machen, um das seit langem bestehende Problem der Winkelempfindlichkeit in optischen Systemen zu überwinden.

Optische Filter sind für viele Anwendungen von entscheidender Bedeutung. Bislang nimmt ihre Leistung aber erheblich ab, wenn das Licht in unterschiedlichen Winkeln auf sie trifft, da sich die vom Filter durchgelassene Lichtfarbe je nach Betrachtungswinkel verändert. Diese Leistungsabnahme hat fundamentale Gründe und kann zum Beispiel die Genauigkeit von optischen Sensoren stark beeinträchtigen.

Der von dem internationalen Team entwickelte Lösungsweg macht sich ein Prinzip aus der Quantenmechanik zunutze: Bei starker Kopplung von Lichtteilchen an die Energiezustände eines organischen Materials entstehen sogenannte Polaritonen.

Traditionelle Dünnschichtfilter bestehen aus vielen, sich abwechselnden transparenten Schichten, häufig Metalloxid-Schichten. Licht wird an diesen einzelnen Schichten jeweils teilweise reflektiert oder transmittiert. Die Dicke der einzelnen Schichten bestimmt dabei durch konstruktive und destruktive Überlagerung der Lichtwellen den Farbeindruck, vergleichbar etwa mit den schimmernden Farben von Seifenblasen. Durch das kontrollierte Zusammenspiel vieler solcher Schichten können die Transmissions- und Reflektionseigenschaften von Filtern präzise eingestellt werden. Dieses Prinzip macht die Filter aber grundlegend anfällig für die sogenannte Winkeldispersion - eine Verschiebung der spektralen Eigenschaften zu kleineren Wellenlängen (Blauverschiebung) beim Verkippen des Filters. In dem neuen Ansatz bringen die Wissenschaftler*innen stark absorbierende organische Farbstoffe in optische Filter ein, was zu einer starken Kopplung des interferierenden Lichts mit den Farbstoffen führt.

Das Team konnte mit diesem Ansatz Filter mit außergewöhnlicher Winkelstabilität herstellen, die selbst bei extremen Betrachtungswinkeln von über 80° eine Spektralverschiebung von weniger als 15 nm zeigten. Komplexe Vielschicht-Designs zeigten außerdem Spitzentransmissionswerte von bis zu 98 Prozent - ein Wert, der den aktuell besten verfügbaren herkömmlichen Filtern in nichts nachsteht.

Die Studie zeigt Möglichkeiten auf, die Technologie auf Polymere, Perowskite, Quantenpunkte und andere Materialien zu erweitern und damit das neue Filterprinzip auf einen noch größeren Wellenlängenbereich zu übertragen. Zu den möglichen Anwendungsgebieten der Polaritonfilter gehören Mikrooptik, Displays, Sensortechnologien und Biophotonik. In all diesen Bereichen kann die Winkelunabhängigkeit der neuen Filter das Design optischer Systeme drastisch vereinfachen und ihre Funktionalität erweitern.

INDUSTRIE AKTUELL



Ausgabe 22 | 17.12.2024

BETRIEB UND UMWELT

DI Jürgen Neuhold | T 05-90909-3633 DI Christian Gojer | T 05-90909-3632 Wolfgang Huber LL.M. | T 05 90909-4210

Positionspapier der sparte.industrie zur Umsetzung der EU- LieferkettenRL in Österreich verfügbar

Nach zähen Verhandlungen und gescheiterten Abstimmungen hat sich die Europäische Union ("EU") kurz vor den EU-Wahlen schlussendlich doch auf die EU-Lieferkettenrichtlinie (Corporate Sustainability Due Diligence Directive, kurz "CSDDD") geeinigt. Diese wurde am 5.7.2024 im EU-Amtsblatt veröffentlicht und trat mit 25.7.2024 endgültig in Kraft. Eine wünschenswerte Abänderung ist derzeit nicht absehbar.

Der Gesetzgebungsprozess war von Anfang an von teils heftiger Kritik, u.a. von der sparte.industrie der WKOÖ, begleitet. Neben Kritik an einzelnen Maßnahmen ist im Allgemeinen zu kritisieren, dass durch die Regelungen der CSDDD ethisch wichtige Aufgaben, für die eigentlich die internationale Staatengemeinschaft verantwortlich wäre, auf Unternehmen der Privatwirtschaft ausgelagert werden. Dies führt zu zusätzlichem bürokratischem Aufwand für die Unternehmen und Mehrkosten in ohnedies wirtschaftlich angespannten Zeiten.

Der österreichische Gesetzgeber hat bis Juli 2026 Zeit, die Regelungen der CSDDD in nationales Gesetz umzusetzen. Die Wettbewerbsfähigkeit in (Ober-) Österreich darf nicht durch eine neue überbordende Bürokratie gefährdet werden. Bei der nationalen Umsetzung der CSDDD sind daher der administrative Aufwand und die Kosten für die Betriebe so gering wie möglich zu halten. Dies ist nur über unsere Forderungen unseres Positionspapiers möglich.

Das Positionspapier finden Sie hier.

2. Neue Tools für Checkliste Interne Kontrollsysteme verfügbar

Die sparte.industrie der WKOÖ unterstützt Unternehmen aktiv bei der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und der Optimierung ihrer internen Abläufe. Mit der überarbeiteten Checkliste für interne Kontrollsysteme (IKS) steht Betrieben eine umfassende Orientierungshilfe zur Verfügung, die auf langjähriger Gerichtspraxis basiert. Sie zeigt praxistaugliche Wege auf, um Vorschriften rechtskonform umzusetzen, Risiken zu minimieren und die Unternehmensreputation zu schützen.

Ergänzend dazu wird ein **Compliance-Stresstest** angeboten, der Unternehmen hilft, ihre bestehenden Strukturen ganzheitlich zu analysieren, bisher unberücksichtigte Risikobereiche zu identifizieren und Verbesserungspotenziale zu erkennen.

Zusätzlich wurden aktuelle Themen wie die **EU-Entwaldungsverordnung** und das **Hinweisgeberschutzsystem** in das Informationsangebot integriert, um Betriebe bei der Bewältigung neuer regulatorischer Anforderungen zu unterstützen.

Alle Unterlagen zu diesem Thema finden Sie hier.

INDUSTRIE AKTUEL



Ausgabe 22 | 17.12.2024

BETRIEB UND UMWELT

DI Jürgen Neuhold | T 05-90909-3633 DI Christian Gojer | T 05-90909-3632 Wolfgang Huber LL.M. | T 05 90909-4210

3. Das Oö. Archivgesetz-Novelle 2025 soll digitaltauglich werden

Das Land OÖ möchte das Oö. Archivgesetz novellieren. Dieses Gesetz regelt Archivierung, Sicherung und Nutzung öffentlicher Archive. Zweck der Novelle sind insbesondere die Digitalisierung bei den ca. 280 archivgesetzlich anbietungspflichtigen Stellen sowie Deregulierung auch in diesem Bereich.

Der beiliegende Gesetzentwurf samt Erläuterungen und Textgegenüberstellung soll als Regierungsvorlage in den Oö. Landtag eingebracht werden.

Wir freuen uns daher über Ihre etwaige Rückmeldung bis Freitag, den 17. Jänner 2024 an industrie@wkooe.at.

4. Novelle Abfallendeverordnung für feuerfeste Abfälle in Begutachtung

Das BMK hat einen Entwurf einer Abfallendeverordnung, mit dem die Verordnung über das Abfallende von feuerfesten Abfällen geändert werden soll, veröffentlicht.

Inhalt der Novelle ist:

- Auch für feuerfeste Abfälle, die als metallurgischer Zusatzstoff (Schlackenkonditionierer) in der Eisen- und Stahlindustrie verwendet werden, soll das Abfallende erklärt werden können.
- Zusätzlich soll die Übergangsfrist verlängert werden, dass Analysen der Parameter MgO, Al2O3, CaO, SiO2, Cr2O3, C und Fe2O3 abweichend von Anhang 1 Punkt 3 durch befugte Fachpersonen oder Fachanstalten durchgeführt werden können, die keine dafür akkreditierten Konformitätsbewertungsstellen sind. Die Frist soll um 2 Jahre bis 31. Dezember 2027 verlängert werden.

Die Unterlagen finden Sie hier.

Wir freuen uns daher über Ihre etwaige Rückmeldung bis Mittwoch, den 8. Jänner 2024 an industrie@wkooe.at.

Medieninhaber und Herausgeber:

INDUSTRIE AKTUEL



Ausgabe 22 | 17.12.2024

BETRIEB UND UMWELT

DI Jürgen Neuhold | T 05-90909-3633 DI Christian Gojer | T 05-90909-3632 Wolfgang Huber LL.M. | T 05 90909-4210

5. Luftreinhaltung - Novelle Luftqualitäts-Richtlinie (EU) 2024/2881

Die Überarbeitung der Europäischen Luftqualitätsrichtlinie (Ambient Air Quality Directive, AAQD) wurde im November 2024 im Amtsblatt der Europäischen Union kundgemacht und ist somit rechtskräftig.

Innerhalb von zwei Jahren muss die Richtlinie in die nationale Gesetzgebung der Mitgliedsstaaten überführt werden.

Eine wesentliche Neuerung sind neue und deutlich strengere Grenzwerte für nunmehr elf Luftschadstoffe (darunter auch Stickstoffdioxid NO₂, Feinstaub PM₁₀ und PM_{2.5}), die ab dem 1. Januar 2030 eingehalten werden müssen.

Details: wko.at/ooe/service-umweltnews

6. Änderungen im Bereich ArbeitnehmerInnenschutz

Durch die Änderungsverordnung BGBl. II Nr. 330/2024 wurden Änderungen der Grenzwerteverordnung 2021, der Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2020, der Arbeitsmittelverordnung, der Bohrarbeitenverordnung, der Tagbauarbeitenverordnung, der land- und forstwirtschaftlichen Gesundheitsüberwachungsverordnung sowie der Land- und forstwirtschaftlichen Grenzwerteverordnung 2024 vorgenommen.

Details sowie der Link zum dazu BGBl. II Nr. 330/2024 siehe Umweltnews

INDUSTRIE AKTUELL



Ausgabe 22 | 17.12.2024

BETRIEB UND UMWELT

DI Jürgen Neuhold | T 05-90909-3633 DI Christian Gojer | T 05-90909-3632 Wolfgang Huber LL.M. | T 05 90909-4210

7. BVT-Schlussfolgerungen Schmiede und Gießereien

Der Durchführungsbeschluss (EU) 2024/2974 wurde am 6. Dezember 2025 im Amtsblatt der Europäischen Union kundgemacht und gilt grundsätzlich ohne Übergangsfrist und betrifft alle Unternehmen, die Schmieden und Gießereien betreiben (IPPC-Anlagen).

Die BVT-Schlussfolgerungen dienen als Referenzdokumente für die Festlegung der Genehmigungsauflagen für IPPC-Anlagen. Die in diesen BVT-Schlussfolgerungen genannten und beschriebenen Techniken sind weder normativ noch erschöpfend. Andere Techniken, die ein mindestens gleichwertiges Umweltschutzniveau gewährleisten, können eingesetzt werden. Soweit nicht anders angegeben, sind die BVT-Schlussfolgerungen allgemein anwendbar.

Die Schlussfolgerungen fassen die Dokumentation zu den besten verfügbaren Techniken für Schmieden und Gießereien zusammen. Davon erfasste Tätigkeiten sind in Anhang I IndustrieemissionsRL genannt.

Neben allgemeinen Ausführungen (Anwendungsbereich, Begriffsbestimmungen etc.) enthalten die Schlussfolgerungen Ausführungen zu weiteren Themen.

Betreiber von IPPC-Anlagen, die in den Anwendungsbereich dieser Schlussfolgerungen fallen, müssen, wenn die Tätigkeit eine Haupttätigkeit darstellt, der Behörde innerhalb eines Jahres (bis 7. Dezember 2025) mitteilen, ob sich der Stand der Technik für ihre Anlagen durch die BVT-Schlussfolgerungen geändert hat. Anlagen, für die dies zutrifft, müssen innerhalb von maximal 4 Jahren nach Veröffentlichung der Schlussfolgerung (bis 7. Dezember 2028) an die besten verfügbaren Techniken im Sinn der Schlussfolgerungen angepasst werden. Details zum Anpassungsverfahren sind für gewerbliche Betriebsanlagen im § 81b Gewerbeordnung bzw. für Abfall(mit)behandlungsanlagen im § 43a Abfallwirtschaftsgesetz geregelt.

Im <u>Umweltnews-Beitrag</u> finden Sie weitere Details sowie die Links zum Durchführungsbeschluss und weiterführende Links.

INDUSTRIE AKTUEL



Ausgabe 22 | 17.12.2024

BETRIEB UND UMWELT

DI Jürgen Neuhold | T 05-90909-3633 DI Christian Gojer | T 05-90909-3632 Wolfgang Huber LL.M. | T 05 90909-4210

8. Altlastenbeurteilungsverordnung tritt mit 1.1.2025 in Kraft

Mit der Altlastenbeurteilungsverordnung (BGBl. Nr. 358/2024) werden Richtwerte und Kriterien für die Beurteilung des Vorliegens erheblicher Kontaminationen oder erheblicher Risiken bei Altablagerungen und Altstandorten festgelegt. Mit Kriterien für die Risikoabschätzung und die Festlegung von Zielwerten (Sanierungszielwerte oder Kontrollwerte) für Standorte sollen nach Sanierungsmaßnahmen wieder nutzbare Flächen hergestellt worden sein.

Beurteilt wird die Ausbreitung von Schadstoffen, die Auswirkungen auf Böden und Gewässer/Grundwasser, die Nutzung und die Möglichkeiten der Aufnahme von Schadstoffen durch Menschen. Relevant dabei ist insbesondere die Ausbreitung der Schadstoffe zu denen auch erstickend wirkende und brennbare Gasgemische gehören.

In den Anlagen sind weitere Bestimmungen zu:

- Probenahme
- Richtwerte für die Beurteilung von Altablagerungen und Altstandorten sowie für die Festlegung von Maßnahmenzielwerten (CKW, Mineralöl, Teeröl, Metalle, Deponiegas; Schadstofffrachten und Richtwerte im Grundwasser)

Die Altlastenbeurteilungsverordnung tritt mit 1. Jänner 2025 in Kraft.

Weitere Details und Infos siehe Umweltnews-Beitrag

9. Europaschutzgebiet Wiesengebiete im Freiwald und Weinsberger Wald

Mit LGBl. Nr. 111/2024 wurde die Verordnung der Oö. Landesregierung, mit der die "Wiesengebiete im Freiwald und Weinsberger Wald" als Europaschutzgebiet bezeichnet werden und mit der ein Landschaftspflegeplan für das einen Bestandteil dieses Gebiets ausmachende Gebiet "Wiesengebiete im Mühlviertel" veröffentlicht.

Eine direkte Betroffenheit von Betrieben ist allfällig in Schutzgebietsnähe gegeben. Betroffen können die Tourismuswirtschaft und Freizeitveranstaltungen sein.

Impressum/Offenlegung: W http://wko.at/ooe/industrie-Offenlegung

Weitere Infos und Links -> Umweltnews-Beitrag

INDUSTRIE AKTUELL



Ausgabe 22 | 17.12.2024

BETRIEB UND UMWELT

DI Jürgen Neuhold | T 05-90909-3633 DI Christian Gojer | T 05-90909-3632 Wolfgang Huber LL.M. | T 05 90909-4210

10. Begutachtung: Änderungen des BAWP 2023 - Teil 2 betreffend Verbringung - Anpassung Elektronikschrott und Verbundkartonverpackungen

Das BMK hat einen Entwurf "Änderungen von Interpretationen im Bundesabfallwirtschaftsplan (BAWP) 2023 Teil 2 - Abfallverbringung" vorgelegt.

Damit sollen einige Interpretationen von Einträgen im <u>Bundesabfallwirtschaftsplan (BAWP) 2023 - Teil 2 (Leitlinien zur Abfallverbringung)</u> an die aktuellen internationalen Entwicklungen angepasst und geändert werden.

Die Anpassungen betreffen vor allem Elektro- und Elektronikaltgeräte bzw. Fraktionen davon, für welche auf Ebene der Basler Konvention neue Codes geschaffen wurden sowie Änderungen in Bezug auf die Einstufung von Verbundkartonverpackungen (zB "Tetra-Bricks"). Daneben sollen auch Kriterien für die Nichtabfalleigenschaft von Eisenbeizen für den Einsatz als Fällungsmittel in Kläranlagen festgelegt werden.

Der "EU-Delegated Act zur Implementierung des Elektronikschrott-Beschlusses" der Basler Konvention wurde bisher noch nicht publiziert, wird jedoch noch im Dezember 2024 erwartet (<u>Link zum Änderungsakt der Europäischen Kommission</u>).

Ihre allfällige Stellungnahme senden Sie bitte bis spätestens 13. Jänner 2025 an das Umweltservice der WKO Oberösterreich (E umweltservice@wkooe.at).

Die Begutachtungsunterlagen finden Sie im Umweltnews-Beitrag auf wko.at.

INDUSTRIE AKTUELL



AUSGABE 22 I 17.12.2024

SONSTIGES

1. Datenschutz: Neue Guidelines zu Art 48 DSGVO beschlossen

Der europäische Datenschutzausschuss hat neue Leitlinien (Guidelines) beschlossen und bietet an, dazu Kommentare abzugeben:

edpb_guidelines_202402_article48_en.pdf

Art 48 DSGVO lautet:

"Jegliches Urteil eines Gerichts eines Drittlands und jegliche Entscheidung einer Verwaltungsbehörde eines Drittlands, mit denen von einem Verantwortlichen oder einem Auftragsverarbeiter die Übermittlung oder Offenlegung personenbezogener Daten verlangt wird, dürfen unbeschadet anderer Gründe für die Übermittlung gemäß diesem Kapitel jedenfalls nur dann anerkannt oder vollstreckbar werden, wenn sie auf eine in Kraft befindliche internationale Übereinkunft wie etwa ein Rechtshilfeabkommen zwischen dem ersuchenden Drittland und der Union oder einem Mitgliedstaat gestützt sind."

Der Zweck der Guidelines ist es, die Gründe und das Ziel dieses Artikels zu erläutern (einschließlich seines Zusammenspiels mit den anderen Bestimmungen des Kapitels V der DSGVO) und praktische Empfehlungen für Verantwortliche und Auftragsverarbeiter in der EU zu geben, die von Gerichten oder Verwaltungsbehörden eines Drittlands Ersuchen erhalten, personenbezogene Daten offenzulegen oder zu übermitteln.

Wir freuen uns daher über Ihre etwaige Rückmeldung bis **Dienstag, den 7.Jänner 2025** an industrie@wkooe.at.