

Ausgabe 2 | 27.1.2026

TOP-THEMA

1. Qualitätsoffensive für Bildung gefordert: WKOÖ sparte.industrie pocht auf Reformen von der Pflichtschule bis zur Oberstufe

„Bildung gestalten - Zukunft sichern: Wettbewerbsfähigkeit der oberösterreichischen Industrie stärken“ lautete das Thema beim Bildungstag 2026 der Sparte Industrie und der Abteilung Bildungspolitik der WKOÖ mit Bildungsminister Christoph Wiederkehr.

Österreichs Bildungssystem steht vor großen Herausforderungen. Zwar wird es vielfach als solide wahrgenommen, doch zeigen Praxis und Studien deutliche Schwächen. Das bestätigt auch eine aktuelle IMAS-Studie, wonach das Vertrauen in die Zukunftsfähigkeit des Bildungssystems differenziert ausfällt. Beim Bildungstag der Sparte Industrie der WKO Oberösterreich und der Abteilung Bildungspolitik wurde daher eine umfassende Qualitätsoffensive gefordert, um den Wirtschaftsstandort und die Fachkräftesicherung nachhaltig zu stärken.

„Oberösterreich ist ein leistungsstarker Wirtschaftsraum mit hoher industrieller Wertschöpfung. Diese Position verdanken wir vor allem gut ausgebildeten Menschen“, betonte WKOÖ-Präsidentin Doris Hummer anlässlich der Veranstaltung. Gleichzeitig wachse aber das Bewusstsein, dass das Bildungssystem laufend weiterentwickelt werden müsse, um mit dem raschen wirtschaftlichen und technologischen Wandel Schritt zu halten.

„Die Betriebe erleben täglich, dass viele Jugendliche nicht jene grundlegenden Kompetenzen mitbringen, die für einen erfolgreichen Einstieg in die Lehre oder weiterführende Ausbildung notwendig wären. Es geht dabei nicht nur um sinnerfassendes Lesen, Schreiben und Rechnen, sondern auch um Problemlösung, Teamfähigkeit und digitale Grundfertigkeiten. Wenn die Pflichtschule nicht verlässlich auf die nächste Bildungsstufe vorbereitet, entstehen Defizite, die später nur mühsam kompensiert werden können. Österreich braucht eine klare Qualitätsoffensive mit modernen Lehrplänen, guter Ausstattung und dem Mut, pädagogische Standards konsequent einzufordern“, ergänzt Spartenobmann-KR Mag. Erich Frommwald.

Auch das Bild der Industrie im Unterricht müsse moderner werden. Schulbücher vermittelten oft ein überholtes Image, obwohl Industrie heute für Hightech, Digitalisierung und Nachhaltigkeit stehe. Die Wirtschaft fordert daher zeitgemäße Lehrmaterialien, die Einbindung von Expert:innen aus der Praxis sowie einen breiten Zugang zu digitalen und KI-Tools an Schulen.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Stärkung der Berufsbildung. „Die duale Ausbildung ist einer der größten Standortvorteile Österreichs“, betont Frommwald. Nötig seien Investitionen in Infrastruktur, Qualitätssicherung bei Lehrkräften, klare Digitalisierungsstandards und eine verlässliche Lehrbetriebsförderung.

Ausgabe 2 | 27.1.2026

TOP-THEMA

Großen Reformbedarf sieht die Industrie zudem in der digitalen Bildung. „Digitale Bildung ist eine Schlüsselqualifikation“, so KR Mag. Gregor Dietachmayr, Bildungssprecher der WKOÖ sparte.industrie. Gefordert wird ein verbindliches Fach Informatik in der AHS-Oberstufe mit zwei Wochenstunden sowie eine flächendeckende Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte. Ergänzend dazu brauche es eine altersgerechte Wirtschafts- und Finanzbildung ab der Volksschule.

Die zentrale Botschaft: Bildungspolitik, Schulen und Wirtschaft müssen enger zusammenarbeiten, um Qualität zu sichern, Fachkräfte auszubilden und den Standort Oberösterreich zukunftsfit zu machen.



Roland Pelzl | cityfoto

BILDUNG & ARBEIT

1. Verbale Entgleisungen - personenbezogener Kündigungsgrund

Der Kläger focht die vom Arbeitgeber ausgesprochene Kündigung wegen Sozialwidrigkeit an. Vor dem OGH hatte er damit keinen Erfolg, im Wesentlichen mit folgender Begründung:

Aus dem in der Revision genannten Einkommen des Klägers iHv EUR 2.423,16 -unter Einbeziehung aller Zulagen und Sachleistungen (Parkplatz und Leistungen an eine Pensionskasse) würde sich eine Einkommenseinbuße von etwa 30 Prozent errechnen. Weiters in die Beurteilung einzubeziehen wären die zu erwartende Dauer der Arbeitssuche von sechs bis acht Monaten, die Sorgepflichten des Klägers für seine Ehefrau und zwei Kinder, das Einkommen seiner Familienangehörigen von EUR 800,- und EUR 700,- sowie die monatlichen Fixkosten von EUR 1.300,-. Selbst mit Blick auf das Alter des Klägers von 40 Jahren im Konkretisierungszeitpunkt am 30.6.2020 und die relativ kurze Zugehörigkeit zum Betrieb der Arbeitgeberin von knapp drei Jahren könnte von einer Beeinträchtigung wesentlicher Interessen des Klägers ausgegangen werden. Damit wäre hier für den Kläger aber nichts gewonnen:

Die in der Person des Arbeitnehmers gelegenen Gründe, die der Arbeitgeber zur Rechtfertigung der Kündigung geltend machen kann, müssen nicht so gravierend sein, dass sie die Weiterbeschäftigung des Arbeitnehmers über den Kündigungstermin hinaus unzumutbar machen oder gar das Gewicht eines Entlassungsgrundes erreichen. Sie müssen aber die betrieblichen Interessen so weit nachteilig berühren, dass sie bei objektiver Betrachtungsweise einen verständigen Betriebsinhaber zur Kündigung veranlassen würden und die Kündigung als gerechte, dem Sachverhalt adäquate Maßnahme erscheinen lassen.

Dem Kläger sind nicht nur die am 21.3.2020 getätigten massiven verbalen Entgleisungen gegen die Arbeitgeberin vorzuwerfen; er war vielmehr im Zuge einer heftigen Diskussion unter Kollegen über die Dienstpläne Wortführer und ließ sich auch vor seinem Vorgesetzten zu den festgestellten, seine Arbeitgeberin beschimpfenden und herabwürdigenden Äußerungen hinreißen. Dieses Verhalten ist bereits für sich allein ausreichend, um bei objektiver Betrachtungsweise einen verständigen Betriebsinhaber zur Kündigung zu veranlassen und die Kündigung als gerechte, dem Sachverhalt adäquate Maßnahme erscheinen zu lassen. Dieser Vorfall erhält durch drei ältere (an sich verfristete) Verfehlungen des Klägers zusätzliches Gewicht.

Vor dem Hintergrund des festgestellten Verhaltens des Klägers (Versäumen des Dienstantritts, verbale Entgleisungen) würden durch seine fortgesetzte Beschäftigung die betrieblichen Interessen der Arbeitgeberin in erheblichem Maße nachteilig berührt. Damit würden sie das (wesentliche) Interesse des Klägers an der Aufrechterhaltung des Arbeitsverhältnisses selbst dann überwiegen, wenn von der größtmöglichen Beeinträchtigung der Situation des Klägers durch die Kündigung auszugehen wäre.

Die Kündigung war daher im Ergebnis zwar sozialwidrig; wegen letztlich überwiegendem Arbeitgeberinteresse an der Kündigung aus personenbezogenen Gründen konnte der Kläger mit seiner Kündigungsanfechtung jedoch nicht durchdringen.

OGH 21.10.2025, 8 ObA 21/25h

Ausgabe 2 | 27.1.2026

Mag. Michaela Henzinger | T 05-90909-4230

BILDUNG & ARBEIT

2. Krankenstand - rechtliche Klarheit für Unternehmen

Mehr als 3,5 Mio. Krankenstandsfälle pro Jahr in Österreich fordern Unternehmen beim Krankenstandsmanagement immer aufs Neue heraus. Wappnen Sie sich mit dem rechtlichen Know-How (inkl. den aktuellsten Entscheidungen rund um das Thema Krankenstand), das Sie für den richtigen, sicheren und selbstbewussten Umgang mit Krankenstandsfällen benötigen.

Inhalte:

- Ist ein Krankenstand immer zu bezahlen?
- Fehlende Krankmeldung -> Was sind die Rechte des Arbeitgebers?
- Verdacht auf Krankenstandsmissbrauch -> Was kann/soll der Arbeitgeber tun?
- Entgeltfortzahlungskontingente -> Wie lange ist ein Krankenstand zu bezahlen?
- Der/Die Arbeitnehmer:in hat den Krankenstand selbst verschuldet -> Was sind die Konsequenzen?
- Kündigung im Krankenstand - Achtung Risiko!
- Kündigung wegen häufiger Krankenstände - was vorab zu bedenken ist
- Krank im Urlaub -> Was nun?
- Was ist anders, wenn es um einen Lehrling geht?

Termin/Ort: Mittwoch, 11.2.2026, 14:30 - 16:30 Uhr, Online

Trainer: Mag. Dr. Andreas Gattinger, WKOÖ

Preis: EUR 89,- für WKOÖ-Mitglieder

Anmeldung: <https://veranstaltungen.wkooe.at/veranstaltung/2026-5954>

ENERGIE

1. Netzreserveausschreibung 2026 - Registrierung zur Informations-veranstaltung

Durch die Netzreserve wird sichergestellt, dass zu jedem Zeitpunkt ausreichend Erzeugungs- bzw. Verbrauchskapazitäten für die Beseitigung von Engpässen im Übertragungsnetz zur Verfügung stehen. Demnach bezeichnet Netzreserve die Vorhaltung von zusätzlicher Erzeugungsleistung oder reduzierbarer Verbrauchsleistung, welche im Engpassfall abgerufen werden kann. Der Bedarf an Netzreserve wird in einer jährlichen Systemanalyse von APG entsprechend § 23a ElWOG 2010 bestimmt und in einem transparenten, diskriminierungsfreien und marktorientierten Ausschreibungsverfahren gemäß § 23b ff ElWOG 2010 beschafft.

Mit den erfolgreichen Anbietern wird nach erfolgter Genehmigung der Regulierungsbehörde ein Netzreservevertrag abgeschlossen. Im Gegenzug für die Leistungsvorhaltung erhalten die kontrahierten Anlagenbetreiber ein Entgelt auf Basis des Gebotspreises. Etwaige Abrufe der Netzreserveanlagen werden, gemäß der abzuschließenden Vereinbarungen zum Engpassmanagement (siehe AB Netzreserve 5.4), gesondert abgegolten. Das Ausschreibungsverfahren wird jährlich im März gestartet. Alle relevanten Informationen dazu werden auf dieser Seite veröffentlicht. Weiterführende Informationen zur Netzreserve finden Sie [hier](#).

Aktueller Netzreservebeschaffungsprozess

Netzreserve 2025/26 durch APG gesichert: Gemäß § 23b Abs. 2 ElWOG 2010 hat APG die notwendige Netzreserve für den Zeitraum 10.2025 - 09.2026 in einem zweistufigen Verfahren ausgewählt und vertraglich gesichert. Die Auswahl, der insgesamt bis zu rd. 2,2 GW an Netzreservekraftwerken wurde, zuvor durch die Regulierungsbehörde E-Control geprüft und genehmigt.

Die nächste Ausschreibung für 2026/27, erstmalig nach der neuen Genehmigung durch die EU-Kommission (SA.113090), wird bereits vorbereitet. Für alle Interessenten finden im Jänner wieder Info-Webinare in deutscher und englischer Sprache statt. Die Anmeldung erfolgt über die untenstehenden Links:

Mittwoch, 28.01.2026 15:30-17:00 Uhr (Deutsch) - [Registrierung](#)

Freitag, 30.01.2026 9:00-10:30 Uhr (Englisch) - [Registrierung](#)

ENERGIE

2. Website des BMLUK zum "Carbon Management" überarbeitet

Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft (BMLUK) hat die [Webseite zu Carbon Management](#) überarbeitet. Dort finden Sie umfassende Informationen zu aktuellen Entwicklungen.

Dort finden Sie gebündelt aktuelle Informationen und Entwicklungen, u. a. zum Carbon Removal Certification Framework (CRCF), zur Carbon-Management-Strategie (CMS), zu Carbon Capture, Utilization and Storage CCUS, zur freiwilligen Treibhausgas-Kompensation sowie zu „Klimaneutralität für Unternehmen“.

Hinweis: Emissionshandel und CBAM sind nicht Teil dieser Seite.

Das BMLUK bietet dazu auch einen Newsletter an [Zur Anmeldung](#)

3. Webinar der E-Control „Das neue EIWG und Konsument:innen“

Lange hat es gedauert, bis das EIWG tatsächlich beschlossen wurde. Doch was bringt das neue Gesetz nun wirklich für die Stromkund:innen in Österreich? Für wen wird es tatsächlich günstiger? Findet mit dem EIWG endlich die Digitalisierung in der Energiewelt merklich statt? Dies und mehr wird in diesem Webinar beleuchtet werden.

In einem kompakten Webinar gibt Mag. Christina Veigl, LL.M., Leiterin der Abteilung Endkunden der E-Control, einen Überblick über die wichtigsten Neuerungen.

Termin: Mittwoch, 28. Jänner 2026

Uhrzeit: 11:00 - 11:30 Uhr

[Zur Anmeldung](#)

STEUERN UND FINANZEN

1. Neuer Steuerfreibetrag für Überstundenzuschläge

Für den Zeitraum von 1.1.2026 bis 31.12.2026 werden die Zuschläge für die ersten 15 Überstunden im Monat im Ausmaß von höchstens 50 Prozent des Grundlohnes, insgesamt höchstens jedoch 170 Euro, steuerfrei. Eine Aufrollung gemäß § 77 Abs. 3 EStG ist so bald als möglich, jedoch spätestens bis 31. Mai 2026 durchzuführen, sofern die technischen und organisatorischen Möglichkeiten dazu vorliegen. Ab dem Kalenderjahr 2027 soll der höchstmögliche steuerfreie Zuschlag maximal 120 Euro (für die ersten zehn Überstunden) betragen (§ 124b Z 440 lit. c EStG).

2. Für diese Lebensmittel gilt die Umsatzsteuer-Senkung

Der Steuersatz für bestimmte Grundnahrungsmittel soll auf 4,9 Prozent gesenkt werden. Auf der Liste der begünstigten Waren stehen Milch, Butter, Eier, Reis, Zwiebel, Knoblauch, Gurken, Tomaten, Salate, Erdäpfel, Äpfel, Birnen, Marillen und anderes heimisches Obst sowie Brot, Gebäck und Mehlprodukte. Der Fokus liegt klar auf in Österreich erzeugten Lebensmitteln. Importware - etwa Bananen - bleibt ausgenommen. Die Maßnahme soll gezielt die heimische Landwirtschaft und Konsumenten entlasten.

3. Die steuerliche Forschungsprämie - ein umfassendes Update

Die steuerliche Forschungsprämie in Höhe von 14 Prozent ist ein bewährtes Instrument zur Förderung von Forschung und experimenteller Entwicklung. Im Verfahren zur Beantragung der Prämie stellen sich vielfältige Fragen, von der Erfüllung der Voraussetzungen, über die inhaltliche Abgrenzung begünstigter Tätigkeit bis hin zur Ermittlung der Bemessungsgrundlage. Informieren Sie sich darüber bei langjährig erfahrenen Fachexpert:innen und FFG-Vertreter:innen sowie über Rechtsprechung, Praxisfälle und Erfahrungsberichte hierzu. Im Fokus steht hierbei die neue Forschungsprämienrichtlinie.

Inhalte:

- **Grundlagen** der Forschungsprämie - Welche Projekte erfüllen die Voraussetzungen für die Forschungsprämie und welche Aufwendungen und Ausgaben sind prämiengünstig?
- **Novelle der Forschungsprämienverordnung:** Neue Spielregeln zB für Investitionen, marktnahe F&E und Gutachtensanträge - was ändert sich konkret?

STEUERN UND FINANZEN

- Die neue **Forschungsprämienrichtlinie**: Was ändert sich und was müssen Sie beachten, um die Anforderungen zu erfüllen?
 - Ab wann gelten die neuen Richtlinien?
 - Was bedeutet das für Ihre Zeiterfassung und die Dokumentation des Personalaufwands?
 - Wie ermitteln Sie berücksichtgbare Löhne und Gehälter?
 - Gemeinkosten - Anforderungen an die Ermittlung auf Basis Ihrer Kostenrechnung
 - Welche Tätigkeiten und Aufwendungen sind begünstigt und wo liegen die Grenzen, zB Zertifizierung, Patentierung, Validierung und Großanlagen?
 - Besonderheiten bei Auftragsforschung, Kooperationen und in- und ausländischen Hilfsleistungen
 - ... und viele weitere praxisrelevante Aspekte und Beispiele.
- Aktuelle **Rechtsprechung** und deren Auswirkung auf Ihre Forschungsprämie, unter anderem betreffend
 - Qualifikation begünstigter Patentaufwendungen
 - Patent als Nachweis für F&E?
 - Eigenbetriebliche F&E im Rahmen klinischer Studien
 - Abzugsverbot für Managergehälter?
 - Gemeinkosten auch für unmittelbare Aufwendungen?
- Umgang mit Rückfragen seitens der FFG
- Einblicke in die Begutachungspraxis bei der FFG

Termin/Ort: Di, 3.3.2026, 15:00 - 17:30 Uhr, Online

Trainerinnen: Mag. Katharina Füreder, LeitnerLeitner GmbH - Steuerberaterin, Partnerin

MMag. Katharina Gruber, stv. Leiterin Stabstelle Forschungsprämie der FFG

Mag. Lisa Kinast, LeitnerLeitner GmbH - Wirtschaftsprüferin, Steuerberaterin, Director

Preis: EUR 99,- für WKOÖ-Mitglieder und Klient:innen von LeitnerLeitner; EUR 129,- für Nicht-WKOÖ-Mitglieder

Anmeldung: <https://veranstaltungen.wkooe.at/veranstaltung/2026-1312>

AUSGABE 2 | 27.1.2026

DI Dr. Sabine Huber, BSc | T 05-90909-4250

TECHNOLOGIE

1. Quantencomputing im Fokus: Technologie trifft IT-Management

Beim zweiten Event der Veranstaltungsreihe Softwarepark Impulse 2025/26 dreht sich alles um die nächste große technologische Revolution: Quantencomputing. Erfahren Sie, wie Quantencomputing die IT-Welt revolutionieren könnte - von den physikalischen Grundlagen bis hin zu strategischen Managementperspektiven.

Es erwarten Sie zwei inspirierende Vorträge:

„Quantum Computing: Wenn Logik Wellen schlägt“

Nina Brandl | JKU - Institut für Integrierte Schaltungen und Quantum Computing

„So sollte das IT-Management auf das Quantencomputing blicken“

Hermann Sikora | CEO a.D. Raiffeisen Software GmbH; JKU - Institut für Wirtschaftsinformatik

Nach der Podiumsdiskussion lädt Sie das Team des Softwarepark Hagenberg zu einer kleinen kulinarischen Stärkung ein.

Wann: 12. März 2026, 16:30 Uhr - 18:30 Uhr

Wo: Software Competence Center Hagenberg GmbH (SCCH), Softwarepark 32a, 4232 Hagenberg

Weitere Informationen und die Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie [hier](#).

TECHNOLOGIE

2. IT:U x Women in AI Austria - "AI Cannibalism? The Future of Quality and Trust on the Web"

Women in AI und die IT:U laden zur Veranstaltung „AI Cannibalism? The Future of Quality and Trust on the Web“ ein.

Künstliche Intelligenz verändert die Architektur des Internets - sie bringt neue Chancen, aber auch erhebliche Risiken mit sich.

Da hochwertige Inhalte zunehmend von KI-generierten Texten, Bildern und automatisierten Inhalten überlagert werden, reagieren große Plattformen mit verstärkter Isolation oder gezielten Datenhandel.

Das Ergebnis ist ein fragmentiertes Web und das Risiko des sogenannten „KI-Kannibalismus“, bei dem Maschinen zunehmend auf maschinell generierte Daten angewiesen sind.

Welche Auswirkungen hat diese Entwicklung auf Qualität, Vertrauen und die Zukunft des digitalen Raums?

Wann: Mittwoch, 28. Jänner 2026, 17:00 - 18:30

Wo: IT:U Education Campus, SCP 4, Altenberger Straße 66c, 1st floor, 4040 Linz

Die Möglichkeit zur Anmeldung finden Sie [hier](#).

3. Neues Verfahren für stabile und langlebige Festkörperbatterien

Forschenden des Paul Scherrer Instituts PSI ist ein Durchbruch auf dem Weg zur praktischen Anwendung von Lithium-Metall-Festkörperbatterien gelungen - der nächsten Generation von Akkus, die mehr Energie speichern, sicherer sind und schneller laden als herkömmliche Lithiumionen-Batterien.

Festkörperbatterien gelten als vielversprechende Lösung für Elektromobilität, mobile Elektronik und stationäre Energiespeicherung - unter anderem, weil sie keine brennbaren flüssigen Elektrolyte benötigen und daher grundsätzlich sicherer sind als herkömmliche Lithiumionen-Batterien.

Allerdings stehen zwei zentrale Probleme der Marktreife im Weg: Einerseits bleibt die Bildung von Lithiumdendriten an der Anode ein kritischer Punkt - winzige nadelartige Metallstrukturen, die den lithiumionenleitenden Festelektrolyten zwischen den Elektroden durchdringen, sich in Richtung Kathode ausbreiten und letztlich interne Kurzschlüsse verursachen. Andererseits besteht eine elektrochemische Instabilität an der Grenzfläche zwischen der Lithium-Metall-Anode und dem Festelektrolyten, was die langfristige Leistung und Zuverlässigkeit der Batterie beeinträchtigen.

TECHNOLOGIE

Um diese beiden Hindernisse zu überwinden, entwickelte das Forschungsteam ein neues Fertigungsverfahren, in welchem sowohl den Elektrolyten verdichtet, als auch die Grenzfläche zum Lithium stabilisiert werden.

Um Argyrodit zu einem homogenen Elektrolyten zu verdichten, bezog das Team den Faktor Temperatur zwar mit ein, allerdings auf behutsamere Weise als bisherige Ansätze. Anstelle des klassischen Sinterverfahrens wählten sie einen schonenderen Ansatz, bei dem das Mineral unter mäßigem Druck und bei moderater Temperatur von nur etwa 80 Grad Celsius gepresst wurde. Dieses sanfte Sintern führte zum Erfolg: Die moderate Wärme und der ausgeübte Druck sorgten dafür, dass sich die Partikel wie gewünscht anordneten, ohne die chemische Stabilität des Materials zu verändern. Die Partikel im Mineral gingen enge Bindungen miteinander ein, poröse Stellen wurden kompakter und kleine Hohlräume schlossen sich. Das Ergebnis ist eine kompakte, dichte Mikrostruktur, die gegen das Eindringen von Lithium-Dendriten gewappnet ist. In dieser Form ist der Festelektrolyt bereits bestens für einen schnellen Lithiumionen-Transport geeignet.

Die sanfte Sinterung allein reichte aber nicht aus. Um auch bei hohen Stromdichten, wie sie beim schnellen Laden und Entladen auftreten, zuverlässig zu funktionieren, benötigte die Festkörperzelle eine weitere Modifikation. Dazu wurde eine 65 Nanometer dünne Beschichtung aus Lithiumfluorid (LiF) unter Vakuum verdampft und gleichmäßig als ultradünner Film auf die Lithium-Oberfläche aufgetragen - sie dient als Passivierungsschicht an der Grenzfläche zwischen Anode und Festelektrolyt.

Diese Zwischenschicht erfüllt eine doppelte Funktion: Einerseits verhindert sie die elektrochemische Zersetzung des Festelektrolyten bei Kontakt mit dem Lithium und unterdrückt so die Bildung von «totem», inaktivem Lithium. Andererseits wirkt sie als physikalische Barriere, die das Eindringen der Lithiumdendriten in den Festelektrolyten verhindert.

In Laborversuchen mit Knopfzellen zeigte die Batterie nach 1500 Auf- und Entladevorgängen noch etwa 75 Prozent ihrer ursprünglichen Kapazität. Es wanderten also immer noch drei Viertel der Lithiumionen von der Kathode zur Anode. Die Chancen sind gut, dass Festkörperbatterien herkömmliche Lithiumionen-Batterien mit Flüssigelektrolyt in puncto Energiedichte und Haltbarkeit bald übertreffen könnten.

Die kombinierte Lösung markiert einen wichtigen Fortschritt für die Festkörperbatterieforschung - auch, weil sie ökologische und wirtschaftliche Vorteile mit sich bringt: Aufgrund der niedrigen Temperaturen spart der Prozess Energie und damit Kosten.

TECHNOLOGIE

4. Quantenphysik: Neuer Materiezustand entdeckt

An der TU Wien wurde bei einem Quantenmaterial ein Zustand entdeckt, den man bisher für unmöglich gehalten hatte. Topologische Zustände müssen anders betrachtet werden als man bisher dachte.

Die Quantenphysik sagt, dass sich Teilchen wie Wellen verhalten und daher ihr Aufenthaltsort nicht bekannt ist. Aber in vielen Fällen funktioniert es trotzdem sehr gut, sich Teilchen ganz klassisch vorzustellen - wie kleine Kügelchen, die sich mit einer bestimmten Geschwindigkeit von Ort zu Ort bewegen. Wenn man etwa physikalisch beschreibt, wie elektrischer Strom durch Metalle fließt, dann stellt man sich Elektronen vor, die durchs Metall rasen und von elektromagnetischen Feldern beschleunigt oder abgelenkt werden.

Auch hinter moderneren Ansätzen steckt diese Vorstellung vom Teilchenbild - etwa hinter dem Konzept „topologischer Zustände“, für deren Entdeckung 2016 der Physik-Nobelpreis vergeben wurde. Allerdings gibt es auch Materialien, in denen das Teilchenbild völlig zusammenbricht. Es ergibt dann keinen Sinn mehr, sich die Elektronen als kleine Teilchen vorzustellen, die einen definierten Aufenthaltsort oder eine eindeutige Geschwindigkeit haben.

Nun konnte ein Forschungsteam der TU Wien beweisen: Solche Materialien können topologische Eigenschaften haben, obwohl diese bisher immer mit teilchenartigem Verhalten erklärt wurden. Das zeigt: Topologische Zustände sind allgemeiner als bisher gedacht. Zwei scheinbar widersprüchliche Konzepte fügen sich ineinander.

Es gibt auch Situationen, wo das Teilchenbild komplett zusammenzubrechen scheint und die Ladungsträger ihren Teilchencharakter verlieren. Das scheint auch in dem Material aus Cer, Ruthenium und Zinn (CeRu₄Sn₆), das nun an der TU Wien bei sehr tiefen Temperaturen untersucht wurde, zu passieren: Es zeigt nahe am absoluten Nullpunkt eine bestimmte Art von quantenkritischem Verhalten. Das Material fluktuiert dann zwischen zwei unterschiedlichen Zuständen hin und her, als könnte es sich nicht entscheiden, in welchem Zustand es sich befinden möchte. In diesem fluktuierenden Zustand wird das Quasi-Teilchenbild in Frage gestellt.

Unabhängig von dieser Entdeckung wurde das Material auch theoretisch untersucht und man kam zum Schluss, dass es topologische Zustände enthalten sollte.

Topologische Eigenschaften sind sehr stabil sind. Durch kleine Störungen wie etwa Defekte im Material werden die topologischen Eigenschaften nicht verändert. Daher sind sie von großem Interesse für das Speichern von Quantenzuständen, bei neuartigen Sensoren oder auch beim Umlenken von Strömen ganz ohne Magnetfelder.

Die Entdeckung hat wichtige praktische Bedeutung - sie zeigt eine neue Marschroute für die Suche nach neuen topologischen Materialien auf. Wir wissen nun, dass es sich auch oder sogar ganz besonders bei quantenkritischen Materialien lohnt, nach topologischen Eigenschaften zu suchen. Weil quantenkritisches Verhalten in vielen Materialklassen auftritt und gut identifiziert werden kann, dürften sich viele neue „emergente“ topologische Materialien über diesen Zusammenhang finden lassen.

Ausgabe 2 | 27.1.2026

BETRIEB UND UMWELT

DI Jürgen Neuhold | T 05-90909-3633

MMag.^a Rita Pfandler | T 05-90909-3632

Wolfgang Huber LL.M. | T 05 90909-4210

1. Vorschlag der Kommission für ein Cybersicherheits-Paket

Die Europäische Kommission hat ein neues Cybersicherheitspaket vorgeschlagen, um die Widerstandsfähigkeit und Fähigkeiten der EU im Bereich der Cybersicherheit angesichts wachsender Bedrohungen weiter zu stärken.

Das Paket, für das derzeit nur englische Sprachfassungen verfügbar sind, enthält einen Verordnungsvorschlag für einen überarbeiteten Rechtsakt zur Cybersicherheit (Cybersecurity Act 2) [COM(2026) 11 final]. Dessen Ziel ist es, die Cybersicherheitskapazitäten und -resilienz zu verbessern und eine Fragmentierung im gesamten digitalen EU-Binnenmarkt zu verhindern. Darüber hinaus soll die Verordnung die Sicherheit der Lieferketten der EU im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) erhöhen und sicherstellen, dass Produkte, die EU-Bürger erreichen, durch ein einfacheres Zertifizierungsverfahren durch Technikgestaltung cybersicher sind. Die vorgeschlagene Verordnung soll auch die Einhaltung der bestehenden EU-Cybersicherheitsvorschriften erleichtern und die Agentur der Europäischen Union für Cybersicherheit (ENISA) bei der Unterstützung der Mitgliedstaaten und der EU beim Umgang mit Cybersicherheitsbedrohungen stärken.

Risiken in 18 kritischen Sektoren der EU sollen gemeinsam ermittelt und gemindert werden. Auf Grundlage der bereits im Rahmen des 5G-Sicherheitsinstrumentariums durchgeführten Arbeiten soll auch ein De-risking europäischer Mobilfunknetze von Hochrisikoanbietern aus Drittländern ermöglicht werden - hier wurde unsererseits stets gefordert, dass klare, transparente und nachprüfbar Kriterien für derartige Kategorisierungen bereitgestellt und auch tatsächlich in nachvollziehbarer Weise zur Anwendung gebracht werden müssen.

Produkte, die EU-Bürger erreichen, sollen durch ein vereinfachtes Europäisches Zertifizierungsverfahren cybersicher „by design“ sein. Dies soll durch einen erneuerten Europäischen Rahmen für die Cybersicherheitszertifizierung (ECCF) geschehen. Der ECCF soll mehr Klarheit und einfachere Verfahren schaffen, so dass Zertifizierungssysteme standardmäßig innerhalb von 12 Monaten entwickelt werden können.

Außerdem wird eine flexiblere und transparentere Governance eingeführt, um die Interessenträger durch Information und Konsultation der Öffentlichkeit besser einzubeziehen. Zertifizierungssysteme, die von der ENISA verwaltet werden, werden zu einem praktischen, freiwilligen Instrument für Unternehmen, mit dessen Hilfe sie die Einhaltung der EU-Rechtsvorschriften nachweisen und so den Aufwand und die Kosten verringern können. Neben IKT- Produkten, -Diensten und -Prozessen sowie verwalteten Sicherheitsdiensten werden Unternehmen und Organisationen in der Lage sein, ihre Cyberabwehr zertifizieren zu lassen, um dem Marktbedarf gerecht zu werden.

Ausgabe 2 | 27.1.2026

BETRIEB UND UMWELT

DI Jürgen Neuhold | T 05-90909-3633

MMag.^a Rita Pfandler | T 05-90909-3632

Wolfgang Huber LL.M. | T 05 90909-4210

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Stärkung der Agentur der Europäischen Union für Cybersicherheit (ENISA) bei der Unterstützung der Mitgliedstaaten und der EU beim Umgang mit Cybersicherheitsbedrohungen. Das Paket enthält hier Maßnahmen zur Vereinfachung der Einhaltung der EU-Cybersicherheitsvorschriften und Risikomanagementanforderungen für in der EU tätige Unternehmen, die die in der Digital Omnibus-Verordnung vorgeschlagene zentrale Anlaufstelle zur Meldung von Vorfällen ergänzen.

Die ENISA wird nach wie vor eine Schlüsselrolle beim weiteren Aufbau einer qualifizierten Arbeitskräftebasis im Bereich der Cybersicherheit in Europa spielen. Dazu wird sie die Akademie für Cybersicherheitskompetenzen als Pilotinitiative fortführen und EU-weite Systeme zur Bescheinigung von Cybersicherheitskompetenzen einrichten.

Gezielte Änderungen der NIS2-Richtlinie [COM(2026) 13 final] sind ferner darauf gerichtet, die Rechtsklarheit zu erhöhen und die Einhaltung der Vorschriften für 28.700 Unternehmen, darunter 6.200 Kleinst- und Kleinunternehmen zu erleichtern. Es soll auch eine neue Kategorie kleiner Midcap-Unternehmen eingeführt werden, um die Compliance Kosten für 22.500 Unternehmen zu senken.

Alle notwendigen Unterlagen (nur auf Englisch Verfügbar) finden Sie hier:

[Zusammenfassung](#)

[Folgenabschätzung](#)

[Vorschlag gezielte Änderungen \(COM\(2026\) 13 final\)](#)

[Anhang \(COM\(2026\) 13 final\)](#)

[Vorschlag \(COM\(2026\) 11 final\)](#)

[Anhänge \(COM\(2026\) 11 final\)](#)

[Vorschlag gezielte Änderungen](#)

Ihre allfällige Stellungnahme senden Sie bitte bis **Mittwoch, 25. Februar 2026** an industrie@wkoee.at.

Ausgabe 2 | 27.1.2026

BETRIEB UND UMWELT

DI Jürgen Neuhold | T 05-90909-3633

MMag.^a Rita Pfandler | T 05-90909-3632

Wolfgang Huber LL.M. | T 05 90909-4210

2. Dual Use: Neue Umschlüsselungstabelle der Europäischen Kommission

Da die Güterliste in Anhang I der Dual-Use-Verordnung deskriptiver Natur ist, veröffentlicht die Europäische Kommission jährlich auf ihrer Website „CIRCABC“ eine „Umschlüsselungstabelle“ als unverbindliches Hilfsmittel, das für Prüfungszwecke herangezogen werden kann.

Mit Anfang Jänner hat die Europäische Kommission daher eine neue Umschlüsselungstabelle veröffentlicht: [2026 - Dual use correlation table 1 January 2026.xlsx](#)

[Dual Use-Regelung - WKO](#) wurde bereits aktualisiert.

3. Geförderte Beratungen mit Umweltbezug

Wir möchten Sie gerne über die aktuellen geförderten Beratungen vom Umweltservice informieren. Die Anmeldung über das Förderportal der WKOÖ ist für 2026 bereits wieder möglich.

Hier der Link ins Förderportal: <https://foerderungen.wko.at/ooe>

Hier finden Sie den Link zur Umweltservice-Übersichtsseite der aktuellen Förderberatungen: <https://www.wko.at/ooe/umwelt-energie/beratungsfoerderungen-2026>

AUSGABE 2 | 27.1.2026

ALLGEMEINES

1. HANNOVER MESSE 2026 | Kostenloses Ticket

Die [HANNOVER MESSE](#) findet vom 20. - 24. April 2026 statt. Auf der weltweit wichtigsten Industriemesse stellen Unternehmen aus dem Maschinenbau, der Elektro- und Digitalindustrie sowie der Energiewirtschaft gemeinsam Lösungen für eine gleichermaßen leistungsstarke und nachhaltige Industrie vor. 2026 präsentiert sie sich mit einer inhaltlich und räumlich neu konzipierten Struktur. Drei klar definierte Ausstellungsbereiche bündeln die Schlüsseltechnologien der industriellen Transformation. Seien Sie dabei und sichern Sie sich [Ihr kostenloses Dauerticket!](#)

2. Cyber Security - Neue EU-Regeln: Was sie jetzt wissen müssen

Sind Sie Hersteller, Händler, Produktionsbetrieb, Maschinenbauer, IT-Dienstleister oder Softwareanbieter? Nutzen oder verkaufen Sie vernetzte Geräte, Maschinen oder KI-Systeme? Dann ist dieses Thema für Sie besonders wichtig.

Die EU führt derzeit mehrere neue Gesetzespakete ein - darunter den Cyber Resilience Act, die NIS-2 Richtlinie, den Data Act, den AI Act sowie die neue Maschinenverordnung. Viele Unternehmen sind davon direkt betroffen, oftmals ohne sich dessen bewusst zu sein.

Damit Sie rechtzeitig vorbereitet sind, lädt die WKO zu kompakten Infoveranstaltungen in den Bezirken ein. Namhafte Experten klären auf:

- Welche neuen Pflichten ab 2026 auf Unternehmen zukommen
- Welche Branchen und Tätigkeiten besonders betroffen sind
- Welche Risiken, Haftungsfragen und Sanktionen sich ergeben können
- Wie Sie Ihr Unternehmen praxisnah und kosteneffizient vorbereiten
- Welche Chancen sich durch die neuen Regelungen eröffnen

Hinweis: Die Teilnahme ist kostenlos!

Melden Sie sich am besten hier gleich an und sichern Sie sich Ihren Wissensvorsprung!

Die Veranstaltungstermine und Orte finden Sie [hier](#).