

## **I N F O R M A T I O N**

zur Pressekonferenz

mit

**Markus ACHLEITNER**

**Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat**

**Wilfried ENZENHOFER**

**Geschäftsführer Upper Austrian Research GmbH**

**Franz ANDROSCH**

**F&E Leiter voestalpine Stahl GmbH**

**Thomas BÜRGLER**

**Geschäftsführer K1-MET GmbH**

**Elgin DRDA**

**Vizerektorin Johannes Kepler Universität Linz**

**Gerald REISINGER**

**Präsident Fachhochschule Oberösterreich**

am

**02. Mai 2022, 11.30 Uhr**

zum Thema

**Oberösterreichs Forschungs-Highlights  
live erleben**

**„Lange Nacht der Forschung“ am 20. Mai**



### Impressum

Medieninhaber & Herausgeber:  
Amt der Oö. Landesregierung  
Direktion Präsidium  
Abteilung Presse  
Landhausplatz 1 • 4021 Linz

Tel.: (+43 732) 77 20-11412  
Fax: (+43 732) 77 20-21 15 88  
landeskorrespondenz@ooe.gv.at  
www.land-oberoesterreich.gv.at



## **Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat ACHLEITNER: Oberösterreichs Forschungs-Highlights live erleben**

**„Unsere Welt ist in Bewegung. Nachhaltigkeit das bestimmende Thema, das Ziel: eine umfassende Transformation. Ob, wie und wie schnell es gelingt, Klimaziele, Pandemiebekämpfung und ein Leben in Wohlstand für alle zu sichern, liegt auch stark in der Hand der Forscherinnen und Forscher. Der Forschungsstandort Oberösterreich bekommt bei der zehnten Auflage der Langen Nacht der Forschung am 20. Mai nach vier Jahren wieder eine große LIVE-Bühne“,** kündigt Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus Achleitner an. In Oberösterreich laden mehr als 150 Aussteller an rund 100 Standorten in 11 Regionen ein, Forschung hautnah zu erleben und auch mit den Forschenden persönlich ins Gespräch zu kommen – von 17.00 bis 23.00 Uhr.

„Die Innovationsdynamik in Oberösterreich ist erfreulicherweise auch in den von Pandemie geprägten Zeiten ungebrochen. So ist auch im zweiten Corona-Jahr 2021 Oberösterreich wieder Patente-Kaiser im Bundesländer-Vergleich gewesen – somit bereits zum 8. Mal in Folge. Mit 561 Erfindungen wurden im Vorjahr in Oberösterreich so viele Patente angemeldet wie in keinem anderen Bundesland“, verweist Landesrat Achleitner auf den Jahresbericht 2021 des Österreichischen Patentamtes.

„Vom Hightech-Leitbetrieb bis zum innovativen KMU wurde und wird in unserem Bundesland stark auf Forschung & Entwicklung gesetzt. Oberösterreichs Unternehmen investieren bundesweit am meisten in F&E und zeigen großen Innovationsspirit. So sind alleine im Unternehmensbereich knapp ein Viertel aller F&E-Angestellten bundesweit in oberösterreichischen Firmen tätig. Insgesamt arbeiten in unserem Bundesland mehr als 15.000 Menschen im Bereich Forschung & Entwicklung - in Unternehmen, Hochschulen, Unis und Forschungszentren. Sie gestalten so mit ihrer Arbeit unsere Zukunft mit“, erklärt Landesrat Markus Achleitner.

„Hinter jedem Bestseller, jeder herausragenden Innovation und jedem erfolgreichen Unternehmen stehen Menschen, die ihren Drang, Neues zu entdecken und für jede herausfordernde Frage eine passende Antwort zu finden, ausleben. Die Lange Nacht der Forschung stellt sie einen Abend lang ins Rampenlicht und gibt allen Oberösterreichern und Oberösterreichern die Gelegenheit, sie persönlich kennenzulernen und neueste Entwicklungen mit ihnen zu diskutieren“, so Landesrat Achleitner.

Digitale Transformation, Nachhaltigkeit & Kreislaufwirtschaft – diese Zukunftsthemen sind zentrale Herausforderungen für Wirtschaft und Industrie und als Schwerpunkte in der **oö.**

**Wirtschafts- und Forschungsstrategie #upperVISION2030** fest verankert. In diesen Themenfeldern gilt es, den Innovationsstandort OÖ zur Modellregion zu machen und im internationalen Wettbewerb noch weiter an die Spitze zu bringen. *„Unser Erfolgsrezept ist das starke Zusammenwirken von Forschung, Wirtschaft und Politik – denn Top-Leistungen sind nur durch eine enge Kooperation möglich. Die tragenden Eckpfeiler sind eine innovationsaktive Unternehmenslandschaft, eine kräftige und nach den Bedürfnissen der Wirtschaft ausgerichtete Forschung sowie innovationsfördernde Impulse seitens der Politik. Das macht unser Bundesland zu einem starken Nährboden für Innovation, Exzellenz und Wachstum“*, betont Landesrat Achleitner und nennt als entscheidenden Vorteil die enge Verbindung zur akademischen Spitzenforschung der Johannes Kepler Universität Linz, zur Fachhochschule OÖ als forschungstärkste FH Österreichs sowie zukunftsweisende Kooperationsprojekte durch die insgesamt 17 Forschungszentren im Netzwerk der Upper Austrian Research (UAR), der Leitgesellschaft für Forschung des Landes Oberösterreich.

*„Durch eine konsequente Umsetzung des Strategischen Programms #upperVISION2030 stellen wir sicher, dass wir die Transformation zu unseren Gunsten nutzen und uns als lebenswerte und nachhaltige Industrieregion im internationalen Standortwettbewerb vorne positionieren können. Daher freut es mich ganz besonders, dass sich Oberösterreich bei der Langen Nacht der Forschung am 20. Mai einmal mehr als Zentrum für Wissenschaft und Forschung präsentiert“*, so Landesrat Achleitner.

### **Wasserstoff-Pilotanlage H2FUTURE erstmals für breite Öffentlichkeit sichtbar**

*„Damit werden die Ergebnisse und Highlights unserer hochkarätigen Forschung für alle Interessierten zugänglich gemacht - darunter auch Vorreiterprojekte wie die hochinnovative Pilotanlage für grünen Wasserstoff H2FUTURE in der voestalpine, die hier erstmals einer breiten Öffentlichkeit sichtbar gemacht wird“*, hebt Landesrat Achleitner hervor. *„Pilotprojekte wie diese untermauern, dass die Ökologisierung nicht nur eine Herausforderung, sondern auch eine große Chance für den Standort OÖ ist“*, erklärt Landesrat Achleitner.

*„Unternehmen, Universitäten, Fachhochschulen – darunter langjährige Teilnehmer/innen wie JKU, FH OÖ, das UAR Innovation Network oder eben Leitbetriebe wie voestalpine – machen Forschung wieder für Jung und Alt erlebbar. In Zusammenarbeit mit den Regional Koordinator/innen, Ausstellern und Kooperationspartnern hat die UAR wieder ein breites Programm auf die Beine gestellt. Ich bedanke mich bei allen, die dazu beitragen, dass dieses Event wieder zu einem spannenden und unterhaltsamen Highlight für die ganze Familie wird. Denn damit soll nicht zuletzt auch das Interesse für eine Ausbildung und Beschäftigung im Forschungsbereich geweckt werden“*, betont Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus Achleitner.

## **DI Dr. Wilfried ENZENHOFER, GF Upper Austrian Research GmbH: LNF22 – Begegnungszone mit der Zukunft**

Am Freitag, 20. Mai 2022, wird die LNF22 wieder zur Begegnungszone mit der Zukunft, um die wichtige Rolle der Forschung für brennende Themen wie Gesundheit, Digitalisierung oder Energiewende zu vermitteln, neueste Erkenntnisse und Entwicklungen aus Oberösterreichs Forschung verständlich zu machen und Berührungsängste abzubauen. Dazu öffnen an rund 100 Standorten in den Regionen Braunau, Grieskirchen, Hagenberg, Mondsee, Linz, Ried, Schärding, Steyr, Vöcklabruck, Wels – sowie erstmals auch in Perg – mehr als 150 Aussteller ihre Türen und bieten spannende Einblicke, nicht zuletzt auch in die Arbeitswelt der Forscher/innen von morgen.

*„Wir freuen uns, dass angesichts der massiven Herausforderungen, vor denen alle Organisationen derzeit stehen, Oberösterreichs forschungsintensive Einrichtungen zahlreich mit an Bord sind: von innovativen KMU bis zu globalen Playern in der Industrie wie der voestalpine, die zahlen- und standortmäßig am stärksten vertretenen Hot-Spots JKU Linz und FH OÖ sowie zahlreiche weitere Universitäten, Forschungs- und Bildungseinrichtungen. Mein Dank gilt auch den Kooperationspartnern BWT Holding GmbH, TEAM 7 Natürlich Wohnen GmbH, JKU, FH OÖ und weiteren Unterstützern der Initiative“,* erklärt DI Dr. Wilfried Enzenhofer, Geschäftsführer der Upper Austrian Research GmbH.

Die Aussteller bieten ein buntes Programm für die ganze Familie, um komplexe Erkenntnisse in den Bereichen Wissenschaft, Forschung & Entwicklung sowie neueste Innovationen anschaulich und verständlich zu präsentieren. Die Themengebiete der LNF22 sind breit und reichen von Digitalisierung über Energie, Gesellschaft, Gesundheit und Kultur zu Naturwissenschaft, Technik, Umwelt und Wirtschaft. Besucher/innen erwarten Mitmachstationen, Führungen, Workshops, Vorträge und Stationen speziell für Kinder.

### **Mit Forschung die ökologische Transformation gestalten**

Der ‚**Green Deal**‘ ist aktuell die wohl größte Herausforderung – und zugleich eine große Chance für Wirtschaft und Industrie. *„Unser Ziel ist es, durch kooperative Forschung im UAR Innovation Network die ökologische Transformation der Industrie aktiv mitzugestalten und Innovationen für die Energiewende, Lösungen für nachhaltiges Wirtschaften sowie Smarte Technologien für höchste Ressourceneffizienz zu entwickeln. Der Weg zu mehr Nachhaltigkeit führt über unterschiedlichste Technologien und Herangehensweisen. Teile*

dieser Arbeit zeigen die Member und Partner im UAR Innovation Network an rund 20 Stationen in Linz, Hagenberg und Steyr auch wieder im Rahmen der zehnten Langen Nacht der Forschung“, berichtet Enzenhofer.

### **Highlights aus dem UAR Innovation Network bei der „LNF22“ in OÖ:**

- So geht man in **Linz** der Frage nach, wie man mit ‚kognifizierter Mode‘ – also Kleidung mit eingearbeiteten Sensoren – das Verhalten verändern und damit eine nachhaltigere Zukunft gestalten kann. Zum Thema Nachhaltigkeit wird auch gezeigt, wie man natürliche und recycelte Rohstoffe am besten kombiniert – z.B. für ein Klavier aus Wood-Polymer-Composite, den CO<sub>2</sub> Ausstoß von u.a. Baumaschinen mittels Ventiltechnologien reduziert oder durch kompakte Antriebe den Heilungsprozess von Knieverletzungen durch ein Exoskelett beschleunigen kann.
- In **Hagenberg** lassen sich die Möglichkeiten und Grenzen der maschinellen Wahrnehmung anhand von KI-gesteuerten Fahrzeugen testen. Besucher/innen erfahren, wie Künstliche Intelligenz künftig in der Erkennung von Unkraut in der Landwirtschaft eine Rolle spielt und wie Flüssigkühlung von Künstlicher Intelligenz hilft, Energie zu sparen. Sie können lernen, mit einer App einen E-Rollstuhl zu fahren oder wie man Computerspiele barrierefrei spielen kann.
- In **Steyr** stehen Roboter, KI und Augmented Reality im Fokus und wie man sie nutzen kann, um die Qualität zu optimieren, Mitarbeiter/innen in der Produktion zu entlasten, personalisierte Produkte zu designen oder Menschen zum Sport zu motivieren. Dazu lädt der humanoide Roboter ‚Pepper‘ zu einem kurzen Work-out ein.
- **Stichwort Dekarbonisierung:** „Woher kommt der Wasserstoff?“ - Zur Klärung dieser Frage laden das Metallurgische Kompetenzzentrum K1-MET und die voestalpine Stahl gemeinsam in die Pilotanlage für grünen Wasserstoff H2FUTURE, die bei der LNF22 erstmals für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird.

## **DI Dr. Franz ANDROSCH, F&E Leiter voestalpine Stahl GmbH: Pilotanlage H2FUTURE bei LNF22 zugänglich**

**Internationale Technologie- und Qualitätsführerschaft erfordert intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit. Moderne High-Tech-Stahlprodukte basieren auf anwendungsorientierter Grundlagenforschung und der Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft. Die voestalpine ist als Österreichs einziger Rohstahlproduzent weltweit Vorreiter in puncto Umweltschutz und hat mit ‚greentec steel‘ einen ambitionierten Stufenplan für eine grüne Stahlproduktion entwickelt. In der H2FUTURE Testanlage am Werksgelände in Linz wird die Herstellung von grünem Wasserstoff im industriellen Maßstab und dessen Einsatzmöglichkeiten in den verschiedenen Stufen der Stahlerzeugung untersucht. Diese Pilotanlage, die in der Stahlindustrie als die größte und modernste ihrer Art gilt, wird bei der LNF22 am 20. Mai erstmals für die Öffentlichkeit zugänglich sein.**

*„Die Technologieumstellung hin zu einer grünen Produktion stellt die europäische Stahlindustrie vor große Herausforderungen. Die voestalpine bekennt sich zu den Klimazielen und hat mit greentec steel einen ambitionierten Stufenplan entwickelt, um ihren Beitrag zur Erreichung der Klimaziele leisten zu können. Daher forschen wir intensiv an so genannten Breakthrough-Technologien, die eine CO<sub>2</sub> neutrale Stahlerzeugung ermöglichen“,* erklärt DI Dr. Franz Androsch, Forschungschef des voestalpine-Konzerns und Präsident der „European Steel Technology Platform“, die 2003 gegründet wurde, um die europäische Stahlindustrie nachhaltig zu stärken.

*„Grüner Wasserstoff gilt als vielversprechendste Zukunftsoption, um die Energiewende zu ermöglichen. Im Rahmen der Pilotanlage H2FUTURE forschen wir mit Partnern bereits seit drei Jahren daran, grünen Wasserstoff im industriellen Maßstab herzustellen. Langfristig wollen wir den Einsatz von grünem Strom und grünem Wasserstoff im Stahlerzeugungsprozess sukzessive erhöhen und so bis 2050 gänzlich CO<sub>2</sub>-neutral produzieren. Phase 1 ist nun abgeschlossen. Um die Forschungsanlage fortzuführen und weitere Forschungsprojekte durchführen zu können, braucht es allerdings auch entsprechende Fördermittel“,* so Androsch.

## **DI Thomas BÜRGLER, Geschäftsführer K1-MET GmbH: Woher kommt der Wasserstoff?**

**„Wasserstoff aus grünem Strom kommt in den industriellen Produktionsprozessen wie z.B. für Stahl und Düngemittel, aber auch bei der Stabilisierung des Stromnetzes eine Schlüsselrolle zu. Doch woher kommt der Wasserstoff eigentlich und wie wird er CO<sub>2</sub>-neutral hergestellt? Diese spannenden Fragen beantwortet K1-MET Interessierten im Rahmen der LNF22 bei einem Besuch der H2FUTURE Wasserstoffanlage in der voestalpine“, betont DI Thomas BÜRGLER, Geschäftsführer der K1-MET GmbH:**

Der EU Green Deal mit Europa als CO<sub>2</sub> neutralem Kontinent bis 2050 und das erste Ziel einer 100 % erneuerbaren Stromversorgung im Jahr 2030 in Österreich funktioniert nur mit einem massiven Ausbau des erneuerbaren Energiesystems. Bis 2030 sind für Österreich zusätzliche Erzeugungskapazitäten für 27 Terawattstunden (TWh) elektrische Energie vorgesehen.

Im Rahmen des von der EU geförderten Projekts H2FUTURE mit der Beteiligung von K1-MET als Forschungszentrum wurde erstmals die großtechnische Herstellung von Wasserstoff über den Proton Exchange Membrane (PEM) - Elektrolyseprozess in einer Demonstrationsanlage umgesetzt, bei der Wasser mithilfe von Strom aus erneuerbaren Energien an einer protonendurchlässigen Membran in Wasserstoff und Sauerstoff getrennt wird.

H2FUTURE ist mit 6 Megawatt (MW) immer noch eine der größten Anlagen weltweit und erzeugt 1.200 m<sup>3</sup> Wasserstoff in der Stunde. Seit Beginn der Testphase wurden 850 Tonnen bzw. 9,5 Millionen m<sup>3</sup> grüner Wasserstoff produziert und eine Vielzahl von Versuchsprogrammen durchgeführt. Dazu gehört die Belastbarkeit der Anlage auf Nennleistung im Dauerbetrieb, ein Überlastbetrieb mit höherer Stromdichte und die Möglichkeit, innerhalb kürzester Zeit auf massive Laständerungen reagieren zu können. Insbesondere um Frequenzschwankungen im Stromnetz auszugleichen, wurden verschiedene Szenarien simuliert. Diese entstehen entweder durch unregelmäßige Verfügbarkeit von erneuerbaren Energien oder unterschiedliche Strombedarfe.

Aus dem bisherigen und weiterlaufenden Betrieb der PEM-Elektrolyse können die industriellen Projektpartner Siemens Energy, voestalpine, Verbund und APG essenzielle Schlüsse über die langfristige Verfügbarkeit und Gestaltung des wirtschaftlichen Betriebs dieser Technologie im Dauer- als auch Regelenergiebetrieb ziehen. Der Wasserstoff aus dieser Anlage steht ebenfalls für relevante Projekte mit anderen Industriesektoren und dem

Schwerpunkt Sektorkopplung zur Verfügung, ohne dem die Transformation des fossilen zum erneuerbaren Energiesystem nicht funktionieren wird.

*„Bei der Sektorkopplung ist die Kreislaufführung von CO<sub>2</sub> ein wichtiger Aspekt. CO<sub>2</sub> wird ein Wertstoff, der – in Kombination mit Wasserstoff – zur Speicherung von Überschüssen bei der erneuerbaren Stromerzeugung aus Sonne und Wind im Sommerhalbjahr für die Stabilisierung des Stromnetzes und der Nutzung im Winterhalbjahr die besten Voraussetzungen hat. Mit dem Projekt „Hydrogen and Carbon Management Austria (HCMA)“ im Rahmen von #upperVISION2030 wird eine industrielle Demonstration dieses Systems vorbereitet. Durch die Abscheidung von CO<sub>2</sub> aus den industriellen Prozessen und der Synthese mit Wasserstoff werden Kohlenwasserstoffe wie Methan (CH<sub>4</sub>), der Hauptbestandteil des Erdgases, erzeugt und wiederum in den Industriesektoren eingesetzt. Das Ergebnis ist ein geschlossener Kohlenstoffkreislauf und die Stabilisierung einer fluktuierenden erneuerbaren Energieerzeugung“,* erklärt K1-MET-Geschäftsführer Bürgler.

Weitere Vorteile sind die Nutzung der bestehenden Erdgas-Infrastruktur wie Leistungsnetze und Gasspeicher von RAG in Oberösterreich. Damit entsteht der Weg zur Unabhängigkeit von Erdgasimporten, der anschaulich bei der LNF22 vermittelt wird.

**Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Elgin DRDA, Vizerektorin JKU Linz:**

## **JKU Linz lädt zur nächtlichen Entdeckungsreise in die Welt der Wissenschaft**

**„Am 20. Mai wird die Johannes Kepler Universität Linz wieder zu einem interaktiven Schauplatz der Wissenschaft“, freuen sich Rektor Meinhard Lukas und Vizerektorin Elgin Drda, darüber, dass die JKU nach zwei Jahren coronabedingter Pause wieder Oberösterreichs größte Ausstellerin bei der Langen Nacht der Forschung ist.**

*„Als größte Bildungs- und Forschungseinrichtung Oberösterreichs leistet die JKU einen umfassenden Beitrag zur nachhaltigen Weiterentwicklung des Standorts. Die Veranstaltung ist die ideale Gelegenheit, um unsere Forschung für ein breites Publikum begreifbar und erlebbar zu machen und unsere Wissenschaftler/innen samt ihren unterschiedlichsten Leistungen vor den Vorhang zu holen“, sagt Rektor Meinhard Lukas.*

Mehr als **60 Stationen am Hauptcampus und am Medizinischen Campus der JKU sowie im JKU Softwarepark Hagenberg** laden zum Staunen, Entdecken und zum Ausprobieren ein. Die Gäste erhalten faszinierende Einblicke in die Wissenschaft und erleben neueste Technologien hautnah. JKU-Forscher/innen aus Natur- oder Sozialwissenschaft, Technik, Recht und Medizin geben Antworten auf Fragen zu brandaktuellen Themen, die uns alle im Alltag betreffen: *Wie funktionieren Drohnen oder selbstfahrende Autos? Ist Plastik besser als sein Ruf? Wie kann ich meine digitalen Ausweise und Datenspuren besser kontrollieren? Wie läuft eine Gerichtsverhandlung ab? Oder: Wie nimmt Roboterhund Spot seine Umgebung wahr?*

### **JKU MED Campus erstmals Teil der LNF**

Mit der Eröffnung des Medizinischen Campus letzten September haben sich für die JKU neue Möglichkeiten und Räume für Forschung, Lehre und Austausch eröffnet. Daher wartet ein besonderes Highlight im **JKU medSPACE**: Besucher/innen können bei **zwei Operationen live dabei sein**, die aus dem Kepler Universitätsklinikum übertragen werden. Die anatomischen Grundlagen werden dabei anschaulich erklärt: *„Lassen Sie sich bei der Langen Nacht der Forschung am JKU MED Campus inspirieren. Begeben Sie sich in den JKU medSPACE und erleben Sie mit uns Live-Operationen am Gehirn und am offenen Herzen direkt aus den OP-Sälen des Kepler Universitätsklinikums. Die Darstellungen im JKU medSPACE bedeuten nicht nur einen Quantensprung für die medizinische Lehre, sie sind auch für Medizin-Laien spektakulär“, sagt Vizerektorin Elgin Drda.*

Für kleine Besucher/innen gibt es spezielle Mitmach-Stationen, wie z.B. das JKU Open Lab, wo Kinder selbst experimentieren können. Ein eigener Campuszug transportiert große und kleine Gäste am JKU Hauptcampus von Station zu Station. Zwischen den Linzer Standorten sowie nach Hagenberg verkehren Shuttlebusse. Und für alle, die es lieber sportlich mögen, ist auch das Universitätssportzentrum (USI) erstmals mit Stationen dabei: Freerunning lädt die Besucher/innen ein, physikalische Kräfte zu überwinden und selbst zu erleben, was passiert, wenn Wissenschaft auf Sport trifft.

*„Angesichts der globalen Klimakrise ist eine ökologische Transformation in Richtung CO<sub>2</sub>-Neutralität und die damit eng verbundene **Transformation der Energieerzeugung** dringend notwendig. Für den Industriestandort Oberösterreich ist das eine Herausforderung und Chance zugleich. Aber die Zeit des Zögerns ist vorbei, wir können uns kein verlorenes Jahr mehr leisten. Umso mehr braucht es eine gemeinsame Anstrengung von Politik, Industrie, Wirtschaft und Wissenschaft, um unseren Standort ‚grüner‘ zu machen. Die K1-Met GmbH nimmt diesbezüglich eine Vorreiterrolle und Technologieführerschaft ein, die seitens der Johannes Kepler Universität Linz auch zukünftig unterstützt werden wird. Ich begrüße, dass die Lange Nacht der Forschung dieses wichtige Thema aufgreift und auch die Bevölkerung dahingehend sensibilisiert.“* - Meinhard Lukas, Rektor Johannes Kepler Universität Linz

*„Wir wollen am 20. Mai unsere Gäste mit unserem Forscher/innengeist anstecken, sie inspirieren und ihnen die zahlreichen Vorzüge des Lern-, Arbeits- und Lebensraums JKU anschaulich näherbringen“,* so Vizerektorin Elgin Drda.

**Dr. Gerald REISINGER, Präsident FH OÖ:**

## **Forschungsluft an der FH OÖ schnuppern**

***Als langjährige und eine der größten Ausstellerinnen Oberösterreichs bietet die Fachhochschule OÖ auch heuer wieder an vier Standorten ein spannendes Programm bei der Langen Nacht der Forschung.***

Interessierte jeden Alters können am 20. Mai an den vier Fakultäten in Hagenberg, Linz, Steyr und Wels Forschungsluft schnuppern. Die Vorbereitungen an der FH OÖ laufen bereits auf Hochtouren und bei allen Beteiligten ist die Freude groß, die LNF wieder in Präsenz abhalten zu können.

*„Die Lange Nacht der Forschung ist eine große Chance, spannende Einblicke in aktuelle Forschungs- und Entwicklungsprojekte aus unseren Center of Excellence und Stärkefeldern zu bekommen. Das Event bietet eine ausgezeichnete Möglichkeit, unsere rege und erfolgreiche Forschungstätigkeit – die uns mit über 530 laufenden Projekten und über 450 wissenschaftlichen Publikationen zur forschungstärksten Fachhochschule Österreichs macht – einer breiten Öffentlichkeit nicht nur zu zeigen, sondern sie ganz aktiv daran teilhaben zu lassen“,* freut sich Dr. Gerald Reisinger, Präsident der FH OÖ.

### **Vielfältiges Programm an den vier Fakultäten der FH OÖ:**

- In **Hagenberg** können an der Fachhochschule und im Softwarepark geniale Entwicklungen im Bereich IT ausprobiert werden, etwa Anwendungen im Bereich Mixed Reality, smarte Kleidungsstücke, die Bewegungen erkennen und analysieren, oder eine web-basierte Moderationsplattform zur kollaborativen Ideenfindung. Einblicke gibt es in die Bioinformatik und die Rolle der Proteine in der Medikamentenforschung oder wie durch kommunizierende Fahrzeuge staufreies Autofahren möglich wäre.
- Der FH OÖ **Campus Linz** stellt den Menschen in den Mittelpunkt seiner Forschungen und bietet vor allem auch für jüngere Besucher/innen spannende Stationen. Dabei können diese Operationen trainieren, ein Atommikroskop ausprobieren, Moleküle zum Leuchten bringen oder in gesellschaftliche und Digitalisierungs-Themen eintauchen. Vielleicht begegnet man dem legendären Serviceroboter im Living Care Lab oder versucht sich im Escape Room.

- Ein interessantes Programm rund um Nachhaltigkeit, Logistik, Digitalisierung, und Produktion erwartet Besucher/innen am **Steyrer Campus**. Tiefgehende und aktive Einblicke gibt es in den kombinierten Gütertransport anhand eines Legosimulators, Mehrwegverpackungen für den Online-Handel, resiliente Lieferketten gegen Cyber-Attacken, Reaktionen des Herzes auf Stress, Mixed Reality in der Produktion oder KI-Anwendungen für Marketing und Vertrieb.
- Am **Campus Wels** dreht sich alles um Technik und angewandte Naturwissenschaften. In der Forschungsfabrik kann man mit intelligenten Robotern zusammenarbeiten, ein Röntgenblick erlaubt Innenansichten von Objekten, 3D-Druck lässt Bauteile entstehen und junge Besucher/innen können im OpenPhysics Labor experimentieren. Es wird Fragen nachgegangen, wie Popcorn entsteht, wie pflanzliche Wirkstoffe in unserem Körper funktionieren oder mit welchen Gefahren unser Stromnetz zu kämpfen hat.

64 Prozent aller F&E Projekte der FH OÖ sind dem ‚**Green Deal**‘ gewidmet und behandeln Umweltaspekte wie Dekarbonisierung oder nachhaltige Mobilität. Im Rahmen der LNF22 erfahren die Besucher/innen am FH OÖ Campus Wels, wie man aus Wasser Wasserstoff erhält und daraus dann elektrische Energie zum Betreiben eines Fahrzeugs entsteht. Ist die Theorie klar, kann dann auch noch ganz praktisch das selbstentwickelte, mit Wasserstoff betriebene Liegerad ausprobiert werden.

## **Über die Lange Nacht der Forschung**

Die Lange Nacht der Forschung (LNF) findet alle zwei Jahre statt und wird am Freitag, 20. Mai 2022 zum zehnten Mal ausgetragen. Nachdem die Veranstaltung 2020 als rein digitales Event stattfand, wird es heuer wieder ein umfangreiches Vor-Ort-Programm an etwa 265 Ausstellungsstandorten österreichweit geben. Die Lange Nacht der Forschung ist der größte heimische Event für Wissenschaftskommunikation, bei dem Forscher/innen ihre Leistungen einer breiten Öffentlichkeit präsentieren. Die bundesweite Begleitung des Veranstaltungsprogramms der LNF22 wird vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF), dem Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) und dem Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) finanziert. Der Rat für Forschung und Technologieentwicklung (RFTE) bringt sich in Zusammenarbeit mit der Projektkoordination der Langen Nacht der Forschung aktiv in die begleitende Kommunikation und Netzwerkarbeit ein. Die Programmkoordination in den Regionen wird von den österreichischen Bundesländern getragen – in Oberösterreich wird dies von der Upper Austrian Research GmbH, die in Linz auch direkt die Aussteller/innen koordiniert, verantwortet. Die Präsentation des Programms an den Ausstellungsstandorten erfolgt durch die Forscher/innen. Das detaillierte Veranstaltungsprogramm ist abrufbar unter: [www.langenachtderforschung.at](http://www.langenachtderforschung.at)

## **Über die UAR und das UAR Innovation Network**

Die UAR hält Beteiligungen an insgesamt elf außeruniversitären Forschungszentren und steuert als Leitgesellschaft für Forschung des Landes Oberösterreich die Entwicklung von sechs weiteren Forschungsgesellschaften mit. Insgesamt umfasst das UAR Innovation Network somit 17 hochkarätige Forschungszentren. Die Kernkompetenzen des UAR Innovation Network lassen sich in drei Stärkefeldern zusammenfassen: smarte Systeme, digitale Technologien und nachhaltige Materialien. In diesen Bereichen wird an Spitzentechnologien vorwiegend für eine effiziente Produktion geforscht. Das umfassende Know-how aus der Produktionsforschung wird auch dazu genutzt, neue Lösungen für eine innovative Medizintechnik zu entwickeln.