

BLICK IN DIE ZUKUNFT BEI DER LNF

Batterien einfach sticken, per VR-Brille den Mars erkunden und mit CO2-negativen Autos fahren. Die Lange Nacht der Forschung gibt uns am 24. Mai 2024 spannende Einblicke, was uns in einigen Jahrzehnten erwartet. Denn 44 Institutionen zeigen auf Augenhöhe, an was sie forschen und wie es die Welt, in der wir aktuell leben, verändern könnte.



BU: Erforsche die Zukunft des Lenkungssystems mit thyssenkrupp Presta bei der LNF24. ©thyssenkrupp Presta

Wie sehen die Fahrzeuge der Zukunft aus?

Das Unternehmen thyssenkrupp Presta präsentiert bei der Langen Nacht der Forschung Autos, deren Lenkrad nicht mit den Rädern verbunden ist. „Steer by wire“ heißt das innovative Lenkungssystem, das im Fahrzeugsimulator live getestet werden kann. Das Forschungszentrum Energie der FHV bereitet uns schon auf die Zukunft vor und stellt Groß und Klein die Aufgabe ein Elektroauto optimal zu laden. Dazu soll die Leistung einer Photovoltaik-Anlage berücksichtigt werden, um möglichst wenig Strom einkaufen zu müssen.

Das Forschungszentrum V-Research erklärt, was Magnete mit dem lautlosen Gleiten von Elektroautos zu tun haben. Und die Obrist Group stellt mit einem weiterentwickelten HyperHybrid ein nach eigenen Aussagen CO2-negativ angetriebenes Auto vor. Die großen schweren Batterien wurden beim seriellen Hybrid Mark III durch eine kleine Batterie ersetzt. Diese wird von einem mit 100 % Methanol betankten vibrationsfreien Motor geladen. Angetrieben wird das Fahrzeug weiterhin von einem Elektromotor.

Ein Weg zu leichteren und effizienteren Batterien zeigt uns schon heute das Textilinstitut. Das Forscherteam hat es geschafft aus leitfähigen Textilien eine Batterie zu sticken. Die Funktionsweise des Textilelektroden-Akku kann bei der LNF getestet werden. Per Handkurbel und elektrischem Generator kann er mit umweltfreundlicher Energie aufgeladen werden.

Und wie leben und arbeiten wir in Zukunft?

Die Forschungsgruppe Digital Business Transformation der FHV beschäftigt sich mit der Frage, wie neue, digitale Technologien in Zukunft genutzt und eingesetzt werden. Sie erforscht, was mit all den Daten geschieht, die heute gesammelt werden, und fragt sich, wie diese Daten nutzen- und sinnstiftend eingesetzt werden können. Digitale Technologien verändern schon heute unser Leben und Arbeiten, entdecke gemeinsam mit den Forschenden, welche Fähigkeiten wir brauchen, um die Technologie-Welle von morgen zu reiten.

Auch die Zumtobel Group beschäftigt sich intensiv mit digitalen Technologien. Damit sich verschiedene Geräte in einem Raum möglichst einfach miteinander verbinden lassen, sollten sie die gleiche Sprache sprechen. In Zukunft wird das dank einer neuen Regelung der Datenübertragung möglich sein. Die Zumtobel Group zeigt dir die Vorteile der neuen Netzwerktechnologie gegenüber bereits existierenden drahtlosen Technologien, wie Bluetooth oder WiFi.

Beim Start-up Sodex Innovations geht es auf die Baustelle der Zukunft: Wie in einem Videospiel können Baustellen in 3D erkundet und verändert werden. Möglich machen das Laserscanner, Kameras und GPS. Das Sodex-Team erstellt schon heute dreidimensionale Modelle von Baustellen,

sogenannte digitale Zwillinge, um besser zu planen und Fehler zu vermeiden. In weiterer Folge können diese Daten dann an Baufahrzeuge weitergegeben werden, die selbstständig nach Vorgabe arbeiten. Erlebe die Zukunft des Bauens.

Blick in die Zukunft

Neben Verkehr und Nutzung digitaler Technologien stehen beim Forschungszentrum Business Informatics der FHV auch der Konsum im Fokus. Wie können wir aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen gemeinsam meistern und in Zukunft nachhaltig(er) leben. Beantworte mit den Forschenden, was wir heute für das Vorarlberg von morgen tun können.

Die Lange Nacht der Forschung gibt spannende Einblicke in unsere Zukunft mit innovativen Technologien und nachhaltigen Strategien. Die Veranstaltung bietet insgesamt 118 spannende Forschungsfragen, die per Mitmachen selbst beantwortet werden können. Neugierde und Forschergeist ist am 24. Mai bei 10 Standorten in Dornbirn und Lustenau gefragt.

STATEMENTS SPONSOREN

Julius Blum GmbH



BU: Mike Insam, IT-Organisator bei Julius Blum GmbH ©Julius Blum GmbH
„Inspiration ist das Fundament für kreative Ideen und neue zukunftsweisende Produkte. Wir möchten auf spielerische Weise Interessierte dazu animieren, ihren Forschungsdrang zu entdecken und entwickeln.“

Bachmann electronic GmbH



BU: Anna Pöllmann, Employer Branding bei der Bachmann electronic GmbH
©Bachmann electronic GmbH

„Das Event ermöglicht jedes Jahr Einblicke in moderne Forschungsansätze. Es ist schön zu sehen, wie sich die verschiedenen Generationen für die gleichen Themenstellungen interessieren.“

thyssenkrupp Presta GmbH



BU: Lucero Miranda, Specialist Young Professional Relations (HR) bei der thyssenkrupp Presta GmbH @thyssenkrupp Presta GmbH

„Die Lange Nacht der Forschung ermöglicht Einblicke in Wissenschaft und Innovation. Wir sind dabei, um unsere innovativen Lenkungssysteme vorzustellen und sowohl Jung als auch Alt für die Forschung zu begeistern.“

Kostenfreier Eintritt

Die Lange Nacht der Forschung (LNF24) wird von WISTO (Wirtschafts-Standort Vorarlberg GmbH), FHV – University of Applied Sciences, PRISMA Unternehmensgruppe, Wirtschaftskammer Vorarlberg und Industriellenvereinigung Vorarlberg gemeinschaftlich organisiert. Dank großzügiger Sponsoren und den engagierten Ausstellenden kann diese Veranstaltung für alle Besucher*innen kostenfrei angeboten werden.



FACTBOX

Die Lange Nacht der Forschung findet am 24. Mai 2024 von 17 bis 23 Uhr statt. Sie bietet:

- 10 Standorte in Dornbirn und Lustenau
- 118 Stationen mit Wissenschaft, Forschung und Technik zum Mitmachen
- Themen zum Staunen für jedes Alter
- Eintritt, Shuttlebusse und ÖPNV-Anreise kostenfrei

LINKS

- Webseite: www.langenachtderforschung.at
- Facebook: fb.com/lnfvorarlberg
- Instagram: instagram.com/lnf_vorarlberg
- Youtube: @LNF_Vorarlberg



BU: Was brauchst du, um die Technologie-Welle von morgen zu reiten? Die LNF liefert Antworten. ©KI-generiert, Photoshop



BU: Das Start-up Sodex Innovations zeigt die Zukunft des Bauens bei der #LNF24, mit digitalen Zwillingen von Baustellen. ©Sodex Innovations