

Sebastian Luger MSc
Pressesprecher
Universitätskommunikation

T +43 732 2468 3008
M +43 664 60 2468 299
sebastian.luger@jku.at

Mag. Ernst Eichinger
Pressesprecher BIG

T +43 502 44 1350
M +43 664 80 745 1350
ernst.eichinger@big.at

Linz, 05. Juni 2019

Technologieforschung, die keine (Fach-)grenzen kennt

Zukunftsweisende Forschungsprojekte, interdisziplinärer Austausch, enge Vernetzung von Universität, Industrie und Wirtschaft – mit der Eröffnung des LIT Open Innovation Center und der eigenen Pilotfabrik, der LIT Factory, feiert ein einzigartiges Forschungs- und Entwicklungszentrum seine Geburtsstunde an der Johannes Kepler Universität Linz. Gemeinsam mit einem Industrie- und Wirtschaftskonsortium werden prozesstechnische Innovationen auf dem Gebiet der Kunststofftechnik und Digitalisierung vorangetrieben. Ein Digital Flagship Store von SPAR rundet das Portfolio des Forschungszentrums ab.

Das erklärte Ziel der Johannes Kepler Universität Linz unter der Leitung von Rektor Meinhard Lukas ist ihre Weiterentwicklung zu einer der modernsten Universitäten Europas. Dafür wurde gemeinsam mit der Bundesimmobiliengesellschaft ein ganzes Bündel an Maßnahmen zur Attraktivierung des Campus geschnürt. *„Die BIG und die Johannes Kepler Universität haben gemeinsam rund 25,2 Millionen Euro in die Errichtung des LIT Open Innovation Centers investiert. Zusätzlich erhält der JKU Campus in den kommenden Jahren ein komplettes "Facelift". Zum 80 Millionen-Euro-Investitionspaket für den gesamten Campus gehören die kürzlich fertiggestellte Aussichtsplattform Somnium, das neue Library & Learning Center, die Kepler Hall, die Modernisierung der Außenanlagen sowie die Erweiterung des Science Parks um die Bauteile IV und V. Damit leisten wir einen maßgeblichen Beitrag zur nachhaltigen Verbesserung der Lern-, Unterrichts- und Lebensbedingungen am Standort“*, sagt Hans-Peter Weiss, Geschäftsführer der Bundesimmobiliengesellschaft.

„Im Zeitalter von Globalisierung und Digitalisierung müssen wir als Wirtschafts- und Industriestandort mehr bieten – mehr Knowhow, mehr Innovation, mehr Möglichkeiten. Nur so können wir im weltweiten Wettbewerb der stärksten Regionen vorne mitspielen und Oberösterreich zu einem Land der Möglichkeiten für alle machen“, erklärt Landeshauptmann Mag. Thomas Stelzer, der hierfür in der Forschung und Entwicklung den Dreh- und Angelpunkt sieht. Mit der Eröffnung des LIT Open Innovation Center entstehen für Oberösterreich einzigartige Zukunftschancen: *„Oberösterreich verfügt gerade auch durch die JKU über hervorragende Kompetenzen in der Forschung. Diese werden mit der Eröffnung des LIT Open Innovation Centers durch die disziplinen- und branchenübergreifende Zusammenarbeit gestärkt – das LIT stellt Möglichkeitsräume für die großen Zukunftsfragen dar. Die JKU geht hier mit einem ausgezeichneten Beispiel voran, indem Initiativen für Gesellschaft und Wirtschaft geschaffen werden und sich Universität nicht mehr als exklusiver Ort versteht und durch Innovationen wie das Open Innovation Center eine aktive Rolle in der Entwicklung unseres Bundeslandes einnimmt“*, sagt Landeshauptmann Thomas Stelzer.

**JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ**
Altenberger Straße 69
4040 Linz, Österreich
www.jku.at
DVR 0093696

„Das Land OÖ unterstützt den Aufbau des Linz Institute of Technology mit Mitteln aus dem Wissenschafts- und Forschungsressort großzügig mit insgesamt 23,2 Mio. Euro bis zum Jahr 2022 und damit auch das heute eröffnete Open Innovation Center als einen zentralen Baustein dieses neu entstehenden Leuchtturm-Projektes. Als Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat ist es mir ein besonderes Anliegen, dass die herausragenden Forschungsleistungen in unserem Bundesland für eine Vielzahl von Unternehmen zur Verfügung stehen. Das OIC leistet als Schnittstelle zwischen Wirtschaft und Forschung einen wesentlichen Beitrag dazu, Forschungsk Kooperationen zu fördern und durch die Schaffung eines dynamischen Umfelds die Bildung von Start-Ups und Spin-Offs zu unterstützen. Die ständige Weiterentwicklung durch forschungsgetriebene Innovation sichert und stärkt die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Oberösterreich“, unterstreicht Wirtschafts- und Forschungs-Landesrat Markus Achleitner.

Die Idee zum LIT Open Innovation Center wurde im Frühjahr 2017 geboren. Eine neue Arbeitswelt sollte geschaffen werden, um Prozesse neu zu denken, Innovationen zu fördern und vernetzt zu arbeiten. Architekt Peter Riepl von Riepl Riepl Architekten hat das LIT Open Innovation Center entworfen. *„OIC, Open Innovation Center – der Name ist Programm! Arbeiter, Bürokrat – solche tradierten Rollenbilder verlieren an Bedeutung, Kooperation bestimmt zunehmend unseren Alltag. Wenn wir bereit sind die Herausforderungen anzunehmen, diesen mit Offenheit und Innovation zu begegnen, dann ergeben sich große Chancen für die Weiterentwicklung von Gesellschaft und Architektur. Neue Räume ermöglichen eine breite Vielfalt an Nutzungen, kommunikatives Miteinander ebenso wie fokussiertes Arbeiten. Neue Räume bieten jene entspannt stimulierende Atmosphäre, die es den Menschen erleichtern sollte, unreflektierte Grenzen zu überwinden und sich in einer ‚offenen Gesellschaft‘ produktiv zu entfalten“,* sagt Riepl.

Mit dem LIT Open Innovation Center leistet sich die Johannes Kepler Universität gemeinsam mit der Bundesimmobiliengesellschaft einen Innovationsschub – ein kollaboratives Umfeld, in dem in inter- und transdisziplinären Forschungsgruppen an technologischen Neuerungen geforscht wird. Besonders KMU soll ein niederschwelliger Zugang zu universitärem Know-how eröffnet werden. In einer eigenen Pilotfabrik, der LIT Factory, wird gemeinsam mit VertreterInnen aus Industrie und Wirtschaft an smarten (digitalen) Innovationen auf dem Gebiet der Kunststofftechnik geforscht.

„Die Kooperation zwischen Linzer Leitbetrieben, der Johannes Kepler Universität, dem Land Oberösterreich sowie der Stadt Linz zeigt, dass ein gemeinsames Vorgehen zum Erfolg führt“, betont Bürgermeister Klaus Luger. Es unterstreiche das Vorhaben, Linz als innovativste Stadt in Österreich zu positionieren. *„Es wird sich die Arbeitsplatzstruktur der Stadt verändern. Arbeitsplätze werden wegfallen, es werden aber durch Innovationen neue Arbeitsplätze entstehen. Mit der LIT-Factory haben wir*

ein weiteres Standbein in der Bewältigung dieser Aufgabe. Die Johannes Kepler Universität wird zu einer Drehscheibe für Industrie 4.0 beziehungsweise Digitalisierung. Das ist ein großer Wurf für den Standort Oberösterreich und ein wichtiger Schritt in Richtung europäische Spitze“, ist Klaus Luger, Bürgermeister der Stadt Linz, überzeugt.

„Mit dem LIT Open Innovation Center und der LIT Factory hat unser Linzer Technologieinstitut endlich eine Homebase. Damit untermauern wir sprichwörtlich den Anspruch, den sich die JKU mit dem Linz Institute of Technology auf die Fahnen heftet: interdisziplinäre Forschung, bei der sich universitäre Forschung und Ideen aus Industrie und Wirtschaft gegenseitig beflügeln“, sagt JKU-Rektor Meinhard Lukas.

LIT Open Innovation Center – Wissenstransfer im Co-Working-Space

Das LIT Open Innovation Center mit rund 8.000 Quadratmetern Gesamtfläche steht im Südwesten des Campus, angrenzend an den Turm der Technisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät. In den Obergeschoßen befindet sich der Open Think-Tank, eine Kreativwerkstatt nach dem Shared-Office-Prinzip. Die Co-Working-Arbeitsplätze stehen neben den JKU Labs auch Industrie und Wirtschaft offen.

Im LIT Open Innovation Center steht das Thema Wissenstransfer im Vordergrund. Deshalb gibt es auch das Konzept des offenen Co-Working-Space mit so wenigen Wänden und Barrieren wie möglich. Das Spezielle und Interessante für die Unternehmen am LIT Open Innovation Center und dem Co-Working Space ist die unmittelbare Nähe zur Universität. „Der USP des LIT Open Innovation Centers ist die direkte Anbindung zur Universität und die Möglichkeit von der Grundlagenforschung bis zur Umsetzung bei den Projekten und Innovationen dabei zu sein. Das ist eine Chance, die man sonst nicht so einfach hat“, sagt Rene Voglmayr, Geschäftsführer des LIT OIC. Am Linz Institute of Technology (LIT) werden mehrere dauerhafte Forschungszentren, sogenannte Research Labs, eingerichtet. Diese beschäftigen sich auf interdisziplinärer Ebene mit gesellschaftlich relevanten Technologiethematen. Im LIT Open Innovation Center sind Forschung und Wirtschaft auf Tuchfühlung und profitieren voneinander. 240 Arbeitsplätze gibt es, bereits zur Eröffnung sind rund zwei Drittel davon aus den Bereichen Artificial Intelligence, Roboter Intelligence, IT Security und Informationselektronik besetzt, unter anderem von **LIT Robopsychology Lab** (hier wird untersucht, wie Roboter auf uns wirken und wie sie gestaltet sein müssen, damit wir gern mit ihnen zusammenarbeiten), **datavisyn** (sucht gemeinsam mit der Harvard Medical School mittels Big Data nach Methoden, mit denen Medikamente Krankheiten zielgerichtet bekämpfen können – mit weniger Nebenwirkungen als bisher), **Silicon Austria (SAL)** (Das SAL ist Österreichs Spitzenforschungszentrum in Sachen Elektronik. Von selbstfahrenden Autos bis zum Smart Home wird hier geforscht und entwickelt), **JKU Reinraum** (Forschung mit Sauberkeitsfimmel. Bei vielen Untersuchungen darf kein Staubkorn im Raum stören. Dafür entsteht am OIC ein sogenannter Reinraum), **Techhouse** (bringt ExpertInnen verschiedenster Bereiche zusammen und vernetzt so unterschiedlichstes Know-how zu einem erfolgreichen

digitalen Gesamtprojekt), **IT Secure and Correct Systems Lab** (beschäftigt sich mit Sicherheit im digitalen Zeitalter) und dem **IT Law Lab** (hier kümmern sich JuristInnen um die rechtlichen Aspekte der digitalen Revolution).

LIT Factory

Kunststoff ist aus vielen Bereichen unseres Lebens, von der Medizintechnik bis zur Mobilität, nicht mehr wegzudenken. Alternative Werkstofflösungen schneiden vielfach bei Betrachtung gesamtheitlicher Ökobilanzen schlechter ab. Mehr noch: Kunststoff ist einer der wichtigsten Rohstoffe der Zukunft – vor allem dann, wenn er im Sinne einer Kreislaufwirtschaft wiederverwertet werden kann. Die innovationsstarke Kunststoffindustrie Oberösterreichs besetzt auf vielen Gebieten internationale Spitzenpositionen. Diese Vorreiterrolle gilt es zu stärken und weiter auszubauen. Aus diesem Grunde hat sich die JKU gemeinsam mit einem starken Firmenkonsortium für den Aufbau einer Forschungsfabrik für die smarte verfahrenstechnische Produktion eingesetzt. Ziel der LIT Factory ist, mit Hilfe von digitalen Prozessen den Kunststoff entlang der Wertschöpfungskette – vom Werkstoff über die Produktentwicklung und die Produktion bis hin zur Wiederverwertung – zu erforschen und weiterzuentwickeln. Dabei konzentrieren sich die Aktivitäten bei der Wiederverwertung auf das werkstoffliche Recycling und das Upcycling zur Verbesserung der Eigenschaften.

Die Gründung und der Aufbau der Forschungsinfrastruktur für die Industrie 4.0 Pilotfabrik erfolgt auf Basis der 21. Ausschreibung der FTI-Initiative Produktion der Zukunft der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft und unter Mitfinanzierung durch das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie sowie der JKU, dem Land Oberösterreich, der Stadt Linz und der Industrie. An der Gründung und dem Aufbau der LIT Factory sind 25 Unternehmen vor allem aus dem österreichischen und deutschen Wirtschaftsraum beteiligt. Durch das breite Portfolio der Unternehmenspartner wird die Wertschöpfungskette der Kunststoffbranche vom Werkstoff, der Produktentwicklung, dem Formen-/Werkzeug-, Maschinen- und Anlagenbau sowie von Anbietern von Systemkomponenten und Peripheriegeräten bis hin zu ProduzentInnen und AnwenderInnen vollständig abgebildet.

Darunter befinden sich etwa **ENGEL** (zählt zu weltweit führenden Unternehmen im Spritzgießmaschinenbau und im Bau automatisierter Produktionsanlagen für die Kunststoffverarbeitung), **Erema** (Hersteller von Kunststoff-Recyclingmaschinen), **Fill** (international tätiger Sondermaschinen- und Anlagenbauer), **Greiner** (führendes Unternehmen mit den Sparten Verpackung für den Food- und Non-Food-Bereich, Medizintechnik, Schaumstoffproduktion und Anbieter von Anlagen für die Profilextrusion), **Borealis** (weltweit tätiger Produzent innovativer Kunststoffe im Bereich Polyolefine und Vorreiter beim Kunststoff-Recycling zur Umsetzung von Kreislaufwirtschaft), **Siemens** (Experte für Elektrifizierung, Automatisierung und Digitalisierung) und **FACC** (Hersteller von Leichtbaukomponenten und –systemen für

die Aerospace-Industrie). In der LIT Factory stehen Maschinen und Anlagenkomponenten von Engel, Fill, Leistritz Extrusionstechnik und Erema.

Die LIT Factory soll als wirtschaftsnahe und offene Infrastrukturplattform die Potenziale der digitalen Transformation in der Kunststofftechnik erforschen und Methoden entwickeln, demonstrieren und lehren. Damit wird der gesamtheitliche Ansatz des Linz Institute of Technology, in dem gesellschaftliche, soziale, rechtliche und wirtschaftliche Aspekte in der Forschung abgedeckt werden, mit dem Schwerpunkt **Responsible Technology** verfolgt.

„Die LIT Factory hebt sich durch ihren Fokus auf Kunststoffe und insbesondere auf Leichtbau, Digitalisierung und End-to-end-Lösungen deutlich von anderen Pilotfabriken ab. Durch die Mitwirkung unterschiedlicher Disziplinen wie Mechatronik, IT oder Umwelttechnik und die Unterstützung verschiedenster Industriepartner gelingt es, die gesamte Wertschöpfungskette der Kunststoffbranche in einer Fabrik abzudecken. Die sich daraus ergebenden Synergien, zum Beispiel die gemeinschaftliche Nutzung von Forschungsergebnissen, tragen zur Weiterentwicklung der Digitalisierungskompetenz des Industriestandorts Oberösterreich maßgeblich bei“, sagt Stefan Engleder, CEO Engel Gruppe und Sprecher des Industriebeirats der LIT Factory.

Die LIT Factory findet sich im nördlichen Teil des OIC und umfasst drei Hallenschiffe mit einer Gesamtnutzfläche von 1.480 Quadratmetern mit den Schwerpunkten Smart Injection (Spritzguss), Smart Extrusion (Extrusion) und Smart Recycling.

Von Smart Extrusion bis Smart Recycling

In der LIT Factory wird an verfahrenstechnischen Prozessen in der Kunststoffverarbeitung geforscht, angefangen beim Einsatz faserverstärkter Kunststoffe für den Leichtbau über die Digitalisierung in einem modernen Produktionsbetrieb bis hin zur Wiederverwertung von Kunststoffen. Die gesamte Wertschöpfungskette vom Werkstoff über die Bauteilentwicklung bis zur automatisierten Verarbeitung (Spritzguss und Extrusion) wird gemeinsam mit Firmenpartnern abgebildet.

In der **Smart Extrusion Halle** werden aus den Rohstoffen faserverstärkte Tapes hergestellt. Per Extrusion produziert man mit sogenannten „kontinuierlichen“ Prozessen. Extrudiert man beispielsweise ein Fensterprofil oder ein Rohr, läuft der Produktionsprozess kontinuierlich und wird nicht dazwischen gestoppt. Hat das Fensterprofil oder das Rohr nach dem Fertigungsprozess eine gewisse, gewünschte Länge erreicht, wird es nach dem eigentlichen Extrusionsprozess zugeschnitten. Die Forschungsthemen auf dieser Anlage umfassen die Optimierung des Fertigungsprozesses hinsichtlich Energieeffizienz und Tapequalität, sowie die Überprüfung des Endprodukts um fehlerhafte Produkte frühzeitig aus dem Prozess auszuscheiden.

Auf Basis dieser Tapes produziert in der **Smart Injection Halle** eine Fertigungsanlage mit mehreren Robotern carbonfaserverstärkte thermoplastische Leichtbauteile. Auf dieser Anlage werden Grundlagenentwicklungen für die Fertigung endlosfaserverstärkter Composite-Bauteile mit maßgeschneidertem Eigenschaftsprofil für energiesparende Anwendungen in der Automobil- und Flugzeugindustrie vorangetrieben. Damit können etwa Leichtbauteile für selbstfliegende Luftfahrzeuge mit E-Antrieb für die Urban Air Mobility produziert werden. *„Bei einem mittelgroßen Verkehrsflugzeug kann mit dem Einsatz kohlenstofffaserverstärkter Bauteile aus Kunststoff das Gewicht z.B. des Druckumpfes um 5 – 8 to. (ca. 30%) gesenkt werden. Dies bringt eine Kerosin-Einsparung von ca. 24 Mio. Liter im Laufe eines Flugzeugslebens“*, sagt Prof. Georg Steinbichler, Institutsvorstand für Polymer-Spritzgießtechnik und Prozessautomatisierung, Sprecher der LIT Factory. *„Für die Großserienfertigung von Leichtbauteilen aus wiederverwertbaren endlosfaserverstärkten Kunststoffen z.B. für die Automobilindustrie müssen wir wirtschaftlichere hochautomatisierbare Fertigungstechnologien entwickeln. Benchmark ist die Fertigung leichter Bauteile zu gleichen Kosten. Die Möglichkeiten zur Funktionsintegration mit Kunststoffen eröffnen uns dafür neue Möglichkeiten“*.

Die Smart Injection (Spritzguss) ist eine der wesentlichsten Verarbeitungstechnologien in der Kunststofftechnik. Damit produziert man in einem sogenannten „diskontinuierlichen“ Prozess Formteile bzw. Bauteile, wie etwa Automobil-Stoßfänger. Diskontinuierlich bedeutet, man produziert in einem Prozess der immer eine bestimmte Zeit lang dauert. Die Fertigung eines Automobil-Stoßfängers zum Beispiel dauert typischerweise 60 Sekunden. In diesen 60 Sekunden werden zig Prozessschritte durchgearbeitet. Dann ist das Formteil fertig. Nach den 60 Sekunden beginnt der Prozess von vorne.

Sobald die Leichtbauteile das Ende ihres Produktlebenszyklus erreicht haben, ist es erforderlich, die wertvollen Rohstoffe daraus zu extrahieren. Wachsender weltweiter Bedarf und immer strengere Abfallgesetze erfordern im Sinne einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft ein effizientes, technologisch ausgereiftes Recycling von Wertstoffen, insbesondere von Kunststoffen. Eine hochmoderne Recyclingmaschine bereitet dafür in der **Smart Recycling Halle** Mahlgut von Kunststoffprodukten und -formteilen aus den verschiedensten Anwendungsbereichen (auch Lebensmittelverpackungen) am Ende ihres Lebenszyklus zu neuen Rohstoffen auf. Die verarbeiteten Wertstoffe kommen aus den oberösterreichischen Altstoffsammelzentren.

Was Industrie 4.0 in der LIT Factory bedeutet

Über der gesamten LIT Factory hängt das omnipräsente, oft inflationär verwendete Modewort „Industrie 4.0“. Was bedeutet Industrie 4.0 in der LIT Factory? Verkürzt gesagt geht es um die umfassende Digitalisierung als Organisationsgestaltungskonzept

entlang einer gesamten Wertschöpfungskette, häufig auch als vierte industrielle Revolution bezeichnet. Die Schwerpunkte sind dabei

- die Vernetzung von Maschinen, Anlagenkomponenten, Sensoren und Menschen (IoT – Internet of Things),
- Informationstransparenz: Sensordaten und Informationen aus dem Prozess oder der Maschine ermöglichen die Schaffung eines virtuellen Abbildes der realen Welt (digitaler Zwilling),
- Technische Assistenz: Assistenzsysteme unterstützen den Menschen mit Hilfe von aggregierten, visualisierten und verständlichen Informationen. Auf der Basis können fundierte Entscheidungen getroffen und auftretende Probleme schneller gelöst werden.

„Mit der digitalen Transformation und der horizontalen und vertikalen Vernetzung von Anlagen gewinnt in der Kunststofftechnik die Integration von Technologien an Bedeutung, die die Simulation der Realität, sowie das Erfahrungswissen von Menschen um zusätzlich aus Daten generierte Informationen erweitert. Daraus ableitbar ist ein interessantes Potenzial für technologische Innovationen auch zur Steigerung der Produktivität und Sicherung der Qualität für die Entwicklung neuer Produkte, Prozesse und Geschäftsmodelle“, sagt Prof. Georg Steinbichler. Langfristig soll die LIT Factory ein international sichtbares Flaggschiff für Polymer Processing und Digitalisierung werden.

Die adressierten Kerntechnologien der Digitalisierung in der LIT Factory sind

- die Virtualisierung und Modellierung von Prozessen und Maschinen,
- Schaffung von Assistenzsystemen für die Prozessoptimierung und Einstellung der komplexen Produktionsanlagen sowie zur Prozesszustandserkennung mittels automatisierter Datenanalyse gekoppelt mit Expertenwissen und Lösungen zur Problembeseitigung auf Basis von Entscheidungsbäumen,
- Entwicklung von Prozessregelsystemen,
- Datendurchgängigkeit mit Produktlebenszyklusmanagement von der Produktentwicklung, über die Produktion bis zur Wiederverwertung z.B. zur Nutzung von 3D-Daten aus der Bauteil- und Werkzeugkonstruktion sowie von Ergebnissen aus der Prozesssimulation zur Einstellung von Produktionsanlagen.

Parallel zum LIT Open Innovation Center und der LIT Factory wurde auch ein SPAR-Lebensmittelmarkt errichtet: In dem rund 300 Quadratmeter großen Digital Flagship Store laden technologische Neuerungen zum Ausprobieren ein. Dem innovativen Standort angepasst, ist der neue SPAR-Supermarkt mit technischen Highlights ausgestattet, wie zum Beispiel Self Checkouts oder der Möglichkeit, die Jause über eine App vorzubestellen. Als erster Standort in Oberösterreich ist der neueröffnete Markt mit der SPAR Snack Away Jausen-App verbunden. Per Klick lässt sich damit einfach und schnell die eigene Jause vorbestellen. Diese wird im Markt frisch zubereitet

und ist zur gewünschten Zeit abholbereit. An allen Kassen ist kontaktloses Bezahlen mittels Bankomat- oder Kreditkarte durch NFC sowie per Handy mittels Blue Code möglich. Ein weiteres technisches Highlight der Filiale ist die digitale Preisauszeichnung in allen Warenbereichen. *„Wir freuen uns in diesem besonderen Bauwerk als einer jener Partner vertreten zu sein, die für Innovation, Moderne und Zeitgeist stehen. Der neue Standort verbindet Hightech mit Effizienz und steht für eine neue Supermarkt-Generation in Oberösterreich. Ausgestattet mit Produkten in gewohnter SPAR-Qualität, setzt der neueröffnete Markt neue Maßstäbe im oberösterreichischen Lebensmittelhandel – passend zum Standort und zum Anspruch der Johannes Kepler Universität hier in Linz“*, ist Jakob Leitner, Geschäftsführer der SPAR-Zentrale in Marchtrenk, vom neuen Standort am JKU-Campus überzeugt.

Daten und Fakten zum Bau des LIT Open Innovation Center

- Bauzeit: 435 Tage, von 03/2018 bis 05/2019
- 61 Baubesprechungen
- 84 Planungsbesprechungen
- ca. 10.600 m³ Bodenaushub
- ca. 2.975 m³ Stahlbeton
- ca. 382.500 kg Bewehrungsstahl
- ca. 1.300 m³ Holz (KVH, Brettsper Holz, Leimbinder)
- ca. 3.550 m² Teppichboden
- 312 Stk. Shed-Fenster
- 25.000 lfm Fußbodenheizungsrohre
- Über 3.000 m² Luftkanalleitung aus Kunststoff, Edelstahl und verzinktem Blech
- ca. 180 km ET-Verkabelung (davon ca. 36 km EDV-Verkabelung)

Mehr zur Eröffnung,

jku.at/oic

zum LIT Open Innovation Center

jku.at/lit/oic

und zur LIT Factory unter

jku.at/lit