

Eins und eins ist elf

Das ist die Formel
für exponentielles qualitatives Wachstum
durch Kooperation statt Konkurrenz!
Für den **Lakeside Science & Technology Park**
ist das keine Feststellung, sondern eine Aufforderung
miteinander zu reden, zusammenzuarbeiten
und die Augen für neues, für anderes offen zu halten.

Bildung

Seite 27 Kinder und junge Erwachsene treffen sich
im Lakeside Park im Educational Lab.
Die jungen Erwachsenen experimentieren im Labor
mit Chemikalien, drucken 3D-Objekte und diskutieren über
Gesellschaftsprozesse, Produktionsbedingungen
und über das Dasein als Selbständige.

Im Educational Lab darf es laut sein.
Genauso wie in den Kindergärten und Kindergruppen
im Lakeside Park. Beim Spiel und Spaziergang
gewinnen die Kinder ganz selbstverständlich einen Eindruck
von der Welt der Wissenschaft,
der Unternehmen und des digitalen Alltags.

Forschung

Seite 37 Eine Wissenschaftlerin, die nach Kärnten reist
und die Alpen-Adria-Universität Klagenfurt besucht,
kann den Lakeside Park nicht übersehen.
Der »Lakeside Science & Technology Park« ist Nachbar
und Partner der Wissenschaft.
Er ist der erweiterte Campus der Universität.
Gleich mehrere Fakultäten sind im Park angesiedelt.

Die Wissenschaftler selbst pendeln nur ein paar Meter
zwischen Universität und Lakeside Park.
Diesen Weg gehen auch viele Forscherinnen und Forscher
der außeruniversitären Forschungsinstitutionen im Park
und der Kurator des Kunstraum Lakeside,
denn dort ist auch Kunst Forschung.

Unternehmen

Seite 40 In den Firmen am Park herrscht konzentriertes Schweigen, wenn die Mitarbeiter nach Lösungen für die Optimierung ihrer komplexen Prozesse und integrierten Systeme suchen. Für Roboter und Robotersicherheit, für Drohnen und Drohnenschwärme gibt es im Park Entwicklungslabors und Testinstallationen. Letzteres wird derzeit um die Mobilfunkgeneration 5G erweitert.

Kunst & Kulinarik

Seite 67 Kommt ein Unternehmer rechtzeitig zum Mittagessen in den Park, dann findet er an den Tischen im Restaurant »Hotspot« oder im »Bits & Bytes Marketplace« interessante Ansprechpartner zu Bereichen wie Systemintegration, Firmennetzwerke und Edge Computing. Im Kunstraum wiederum wird über die Auswirkungen und die Formen dieser Entwicklungen recherchiert und reflektiert.

Nur Urlauber und Flaneure verirren sich selten in den Park. Obwohl am nahe gelegenen See, beim Baden und Sonnen, schon mancher Abteilungsleiter neue Mitarbeiter für sein Unternehmen gefunden hat. Sie kamen als Urlauber und blieben als Mitarbeiter. Weil sie das Angebot, eine interessante Aufgabenstellung mit Blick auf See und Berge zu lösen, überzeugt hat.

Veranstaltungen

Seite 14 Das Konferenzzentrum »Lakeside Spitz« bietet Raum für Treffen, Besprechungen, Workshops und Tagungen. Sechs Räume von 30 bis 400 Quadratmeter stehen zur Verfügung. Sie werden von den Menschen der Region genutzt und von den Mietern im Lakeside Park.

Mobile Bühnenelemente sorgen für eine flexible Raumgestaltung und die moderne Haustechnik für den guten Ton. Das Foyer bietet genug Raum für Gespräche und Essen. Die Anfahrt mit Bus oder Auto ist einfach und Parkplätze sind ausreichend vorhanden.

Lakeside

SCIENCE & TECHNOLOGY PARK

Im Lakeside Park treffen Bildung, Wissenschaft und Technologie aufeinander. Unternehmerinnen begegnen Studierenden, Wissenschaftler treffen auf Schülerinnen und Schüler. Im Lakeside Park zählt die Begegnung und die Vernetzung.

Ein Blick auf die Wegweiser zeigt, wie die Bewohner des Lakeside Park miteinander verbunden sind.

Informations- und Kommunikationstechnologie ist das gemeinsame Thema.

Es wird im Lakeside Park ständig neu verhandelt. In den Forschungseinrichtungen genauso wie in den Unternehmen, in der Lehre, Aus- und Weiterbildung. Das Thema bestimmt das Wachstum des Lakeside Park seit 2005.

**Man glaubt,
Kooperation ergibt sich von selbst,
wenn man sich
nur halbwegs sympathisch ist.
Das ist vollkommen falsch.**

Peter Heintel

**Meine Verantwortung als Wissenschaftler
hört beim Schädelknochen des anderen auf.
Ich kann Signale produzieren,
von denen ich glaube,
dass sie die richtigen sind,
was andere aber damit anfangen,
das liegt in ihrem Ermessen.
Insofern bin ich auch
nur einer von 7,4 Milliarden.
Ich tue, was ich kann.
Mit Liebe zur Sache,
mit Liebe zur Wahrheit.**

Harald Lesch

Lakeside

SCIENCE & TECHNOLOGY
PARK

**Im Lakeside Park treffen Bildung,
Wissenschaft und Technologie aufeinander.
Unternehmerinnen begegnen Studierenden,
Wissenschaftler treffen auf Schülerinnen und Schüler.
Im Lakeside Park zählt die Begegnung
und die Vernetzung.**

Ein Blick auf die Wegweiser zeigt,
wie die Bewohner des Lakeside Park
miteinander verbunden sind.

**Informations- und Kommunikationstechnologie
ist das gemeinsame Thema.**

Es wird im Lakeside Park ständig neu verhandelt.
In den Forschungseinrichtungen genauso wie
in den Unternehmen, in der Lehre, Aus- und Weiterbildung.
Das Thema bestimmt das Wachstum
des Lakeside Park seit 2005.

Wer und was ist im Park?

1.400 Menschen

13 Gebäude

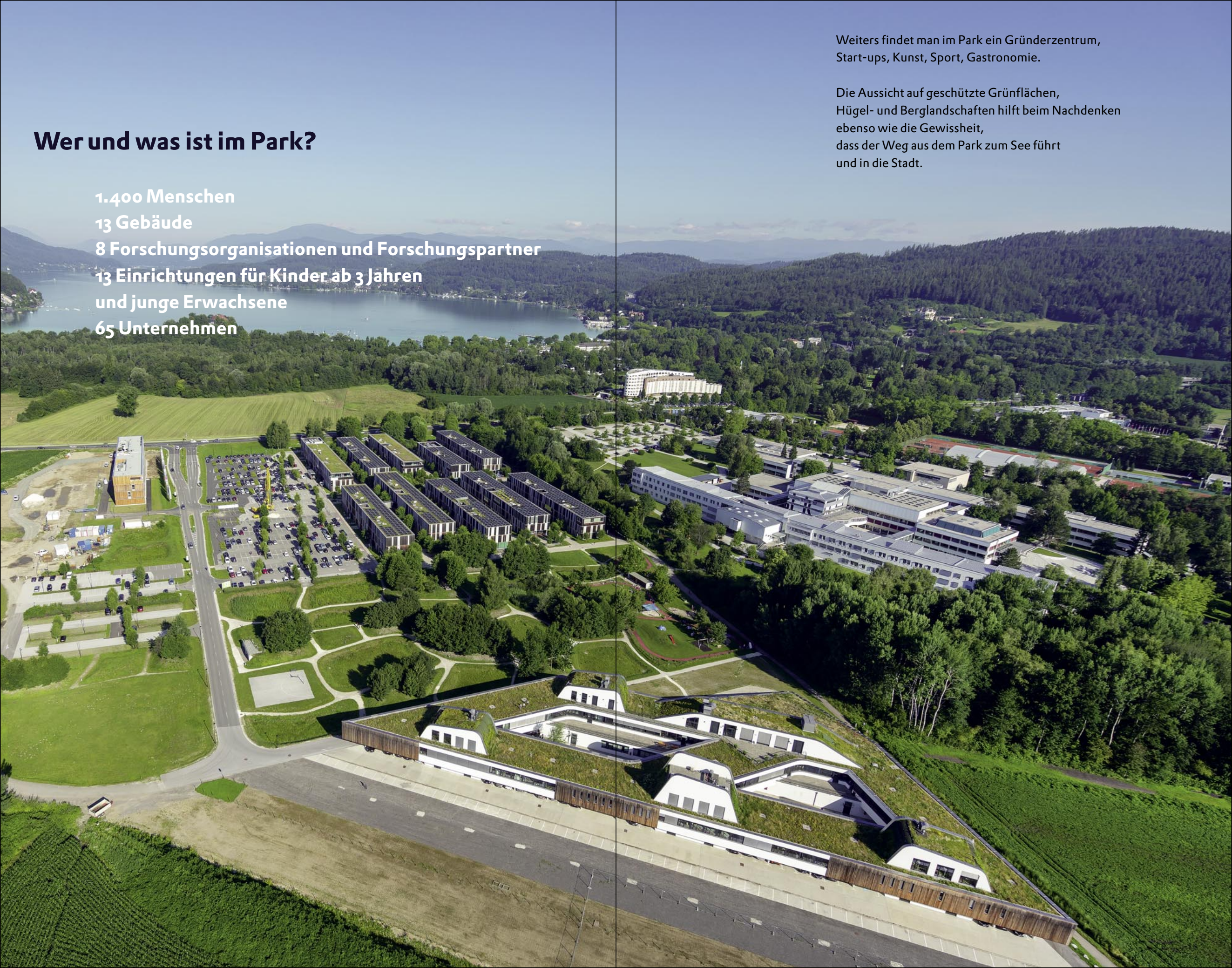
8 Forschungsorganisationen und Forschungspartner

13 Einrichtungen für Kinder ab 3 Jahren
und junge Erwachsene

65 Unternehmen

Weiters findet man im Park ein Gründerzentrum,
Start-ups, Kunst, Sport, Gastronomie.

Die Aussicht auf geschützte Grünflächen,
Hügel- und Berglandschaften hilft beim Nachdenken
ebenso wie die Gewissheit,
dass der Weg aus dem Park zum See führt
und in die Stadt.







Die Aufgabe

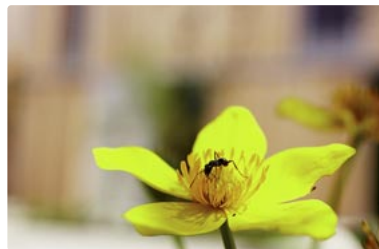
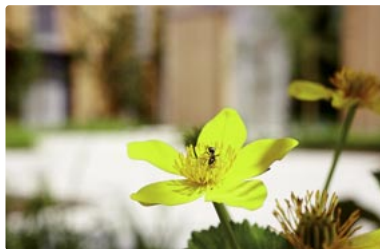
Ein Science und Technology Park hat die Aufgabe, den Ausbau und die Zukunft einer Region mitzugestalten.

Was zählt, sind nicht nur Unternehmen mit Zukunft, sondern auch die Zukunftsperspektive für die Menschen in der Region.

Die Strategie, die der Lakeside Park verfolgt, geht weiter als andere vergleichbare Initiativen. Sie schließt Bildung mit ein.

Die Nähe zur Alpen-Adria-Universität Klagenfurt macht den Lakeside Park zum Campus.

In den letzten Jahren, mit seinem außerschulischen Bildungsangebot, wurde er für die sechs- bis neunzehnjährigen Kärntnerinnen und Kärntner auch zu einer Art erweiterter Schulhof.

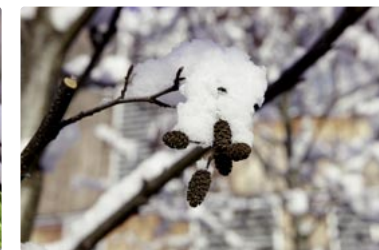
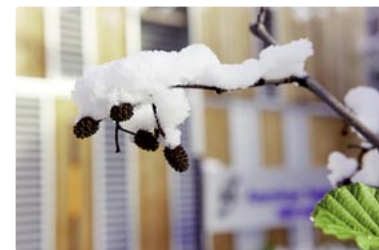


Der Lakeside Park richtet dafür sein Augenmerk auf den Einsatz und die Weiterentwicklung digitaler Methoden und Werkzeuge, kurz: auf Informations- und Kommunikationstechnologie.

Dieser Schwerpunkt verbindet die Unternehmen im Park mit den Forschungseinrichtungen und mit den außerschulischen Bildungsangeboten. Die Menschen, die sich in unterschiedlichen Abschnitten ihres Lebens befinden, beeinflussen sich gegenseitig. Man lernt voneinander und man lernt gemeinsam dazu. Das bestimmt das Wachstum des Lakeside Park.

Der Lakeside Park ist Arbeitsplatz, Lebensraum und ein Ort der Begegnung, Bewegung und Kinderbetreuung.

Er fördert die Gemeinschaft und investiert in Ausbildung. Davon haben alle etwas: die Menschen, die Forschungseinrichtungen und die Unternehmen. Diese Entwicklung prägt die Stimmung im Park und in der Region.



Die Industrie und die Forschung suchen Mitarbeiter. Junge Erwachsene suchen nach einer Aufgabe, die sie fasziniert und begeistert. Und das Team? Es ist an den besten Ideen in den Bereichen Information und technische Kommunikation interessiert.



Die Umsetzung

Als der Lakeside Park 2002 geplant wurde, hieß es: Unternehmen zieht es an Orte, an denen sie Mitarbeiter finden.

2020 munkelt man in den Führungsetagen: Es sei gut dorthin zu ziehen, wo sich die Mitarbeiter wohlfühlen.

Das Team vom Lakeside Park kümmert sich um beides. Um die Ausbildung künftiger Mitarbeiter wie um Firmen, die auf der Suche nach neuen Mitarbeitern sind.

Die erste Generation an Kindern, die 2005 den Kindergarten im Lakeside Park besuchte, schließt gerade ihre Schulausbildung ab – oder steht kurz vor dem Abschluss.

Schülerinnen und Schüler, die im »Educational Lab« 2016 erstmals naturwissenschaftliche Experimente selbst ausführen konnten, sind am Überlegen, welche berufliche Laufbahn sie einschlagen wollen. Für sie bietet der Lakeside Park mit seinen Firmen heute eine Option, die es vor 18 Jahren in der Region nicht gegeben hat.

Gesamtfläche des Parks: 246.000 Quadratmeter

- :
80.000 Quadratmeter davon
sind Natura 2000 Schutzgebiet
- :
65.000 Quadratmeter **wurden verbaut**
- :
1.600 Quadratmeter
Raum für Kindereinrichtungen
- :
3.700 Quadratmeter
Spielfläche zur alleinigen Nutzung der Kinder im Park
- :
3.400 Quadratmeter
**für außerschulische Bildungseinrichtungen
»Educational Lab«**
- :
24.000 Quadratmeter
Raum für Arbeit und Forschung
- :
2.800 Quadratmeter
**für Verwaltung, Veranstaltungsräume,
Restaurants und Kunstraum**

Geplante Mietflächen 2026: 20.500 Quadratmeter

Im Lakeside Park werden Häuser nicht verkauft.
Hier mietet man sich ein. In Büroräume, Werkstätten und Veranstaltungsräume. Die Preise sind gestaffelt und werden netto angegeben.

Mietpreise

zwischen 10,70 und 12,30 Euro
pro Quadratmeter.

Die Betriebskosten

betragen rund 4,00 Euro
pro Quadratmeter.

Die Mietdauer beträgt mindestens 3 Jahre.

Für kurzfristige Büromieten

fallen Kosten in der Höhe von 18 Euro pro Quadratmeter an,
inklusive Betriebskosten und Einrichtung.
Die Mietdauer dieser voll eingerichteten Büros
ist auf sechs Monate beschränkt.
Es besteht jedoch die einmalige Option
auf Verlängerung.

Konferenzen und Tagungsräume

Das Veranstaltungszentrum Lakeside Spitz befindet sich im Gebäude B11.

Die Konferenzräume sind zwischen 30 und 420 Quadratmeter groß. Sie sind teilbar und flexibel gestaltbar.

Für die Veranstaltungen steht das **Catering Service des Restaurants »Hotspot«** zur Verfügung.

Die Miete pro Tag beträgt zwischen 140,- und 1.400,- Euro.





Leibniz + Lovelace Veranstaltungssaal



Lovelace Kleiner Saal



Hopper Workshops



Leibniz Saal

Turing Seminarraum



Zemanek Konferenzraum



Hopper
Ausstellungen
Präsentationen
Empfänge





Die Baugeschichte

Als die ersten Entwürfe für den Aufbau des »Lakeside Technology Campus Kärnten« 2002 Gestalt annahmen, lautete die Vorgabe:

Drei Bauphasen, zehn Gebäude und Investitionen in der Höhe von 54 Millionen Euro.

Das Geld wurde aufgestellt, die Gebäude wurden gebaut und die Büros vermietet. In sieben Jahren. Fünf Jahre früher als der Plan es vorsah.

Geht es um den Ausbau des Parks, dann verfolgt das Management des Lakeside Park eigentlich eine konservative Strategie:

Gebaut wird dann, wenn der Bedarf vorhanden und die Nachfrage geklärt ist.

Mittlerweile eilt dem Standort Lakeside Park in Österreich ein guter Ruf voraus. Kärnten gewann bei den Unternehmen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen an Attraktivität. Auch das erzählt seine Baugeschichte.

Die Bauphasen im Lakeside Park



Das Areal vor Baubeginn 2003



1. Bauphase 2005



2002 Gründung der Lakeside Science & Technology Park GmbH.

2005 Abschluss der ersten Bauphase

und Einzug der ersten Unternehmen und Institute der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt und Eröffnung des Kunstraum Lakeside.

2006 Abschluss der zweiten Bauphase

mit zwei weiteren Gebäuden.

2010 Abschluss der dritten Bauphase

Fünf Jahre früher als vorgesehen stehen die nächsten Gebäude zum Einzug bereit. Erstmals hat das Team Zeit zu feiern.

2015 Abschluss der vierten Bauphase

Es folgt die Eröffnung des Educational Lab und des Veranstaltungszentrums Lakeside Spitz.

2018 Beginn der fünften Bauphase

Die Drohnenhalle der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt und das Robotik Lab des Instituts für Robotik und Mechatronik der Joanneum Research Forschungsgesellschaft werden gebaut. B13 nimmt Kontur an. Die Eröffnung der Hallen findet im Winter 2019 statt.

2019 bezieht das Christian Doppler Laboratory seine Räumlichkeiten im Lakeside Park.

Im selben Jahr wird der Park zur Testregion für den Mobilfunkstandard 5G.

Die Projektpartner von »5G Playground Carinthia« nehmen im Herbst 2019 ihre Arbeit auf.

2020 zieht die Fraunhofer Austria Research in den Lakeside Park ein.

Beginn der sechsten Baustufe



Lakeside Park 2030

Der Plan für 2026 lautet: Die Mietflächen im Park wachsen um weitere 20.500 Quadratmeter. Mit dem Ziel, im Jahr 2030 die Anzahl der Menschen und Arbeitsplätze im Park verdoppelt zu haben.

Rund 2.800 Menschen sollen in Zukunft das Leben im Park bereichern und auf ihre eigene Weise prägen. Mit neuen Geschäftsideen, Forschungsarbeiten und mit interessanten Bildungsangeboten für die nächste Generation.

**Derzeit arbeitet das Team daran,
das »Mobilitätskonzept« und die Anbindung
an das öffentliche Verkehrsnetz in Klagenfurt
und der Region Kärnten zu verbessern.**

Die Taktfrequenz der öffentlichen Busse wird erhöht und die Busstation direkt in den Park verlegt.

**Die Begegnungszonen im Park
werden aus- und umgebaut
und den veränderten Bedingungen angepasst.**

Neue Kommunikationsmöglichkeiten entstehen, um den Informationsaustausch der Menschen im Park und der benachbarten Universität zu unterstützen. Zu den Sportanlagen gesellen sich Pavillons, die als mobiler Arbeitsplatz genutzt werden. Denkarbeit findet schließlich nicht nur in Räumen statt. Strandliegen laden zum Durchatmen ein und auf ein gutes Gespräch unter Bäumen.

In einer neuen Hochgarage finden nicht nur Autos Platz, sondern auch absperrbare Fahrradboxen und Schließfächer aller Art.



Während die fünfte Baustufe kurz vor Abschluss steht, erfolgt bereits der Spatenstich für die sechste Baustufe.

Der Park ist bestens ausgelastet.

Eine 100-Prozent-Auslastung mag ein Immobilienbüro erfreuen, stellt aber das Team vom Lakeside Park nicht zufrieden. Seine Aufmerksamkeit richtet sich nicht nur auf das, was da ist, sondern auch auf das, was kommen soll.

Das Team hört zu, betreut, kontrolliert und wartet die Einrichtungen. Im Notfall wird repariert. Probleme werden gelöst. Sowohl für die Mieter, die heute im Lakeside Park agieren, als auch für Unternehmen und Institute, die in Zukunft Mieter sein wollen.

Das Augenmerk gilt den Menschen innerhalb des Parks und der internationalen Vernetzung des Lakeside Park. Beides bedeutet Zukunft.

Die Zukunft des Lakeside Science & Technology Park wird geprägt von den internationalen Entwicklungen der Informations- und Kommunikationstechnologien, der Region und den Bedürfnissen seiner Mieter. In Zukunft will der Lakeside Park sein Angebot in den Bereichen Fitness, Gesundheit und Nahversorgung erweitern, mit dem Ziel, die Wege des Alltags zu verkürzen. Das Verkehrsaufkommen wird dadurch reduziert und die Menschen im Park gewinnen Zeit für ihre persönlichen Lebensbereiche und ihre Familien.



Bildung im Park

Kindheitstage im Lakeside Park zu verbringen,
bedeutet zu lachen
und die Welt der Forschung und Technik
ganz leicht zu durchschauen.



Kindereinrichtungen im Park

Uni-Kindergruppe

Familienservice der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

»НОКIP« Kindertagesstätte

Montessori Kindergarten »Bunte Knöpfe«

»Sunrise« – englischsprachiger Kindergarten

Natürlich gibt es im Lakeside Park Kindereinrichtungen, um den Bedarf an Kinderbetreuung während der Arbeitszeit der Eltern zu decken.

Aber das Team vom Lakeside Park geht noch einen Schritt weiter. Es nutzt die Chance, sich des Wissens der Menschen vor Ort zu bedienen und es zu verbreiten.

Die unmittelbare Umgebung der Universität, die Nähe zu den Informatikern machen den Lakeside Park zum richtigen Ort, um Kindern zu erzählen, was Computer und Kommunikationstechnologien eigentlich können und tun. **Im Lakeside Park wurde dafür der »Digitale Kindergarten« eröffnet.** Er entstand in Kooperation mit dem Institut für Informatikdidaktik der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt und dem Kindergarten »Bunte Knöpfe«.



Bildungspartner

Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

Fachhochschule Kärnten

Pädagogische Hochschule Kärnten

Akademie der Wirtschaftstrehänder

bfi IT-I@b

Trainingsakademie Instandhaltung

Die Wissenschaftler und Forscherinnen der Universität setzten aber auch einen weiteren Schritt.

Sie erstellten ein »Lakeside Park IT-Curriculum«.

Es erlaubt Kindern, einen Blick hinter die Fassade, unter die Oberfläche von Handys, Tablets und Kameras zu werfen. Schritt für Schritt und ohne Eile.

Informatik ist ein Kinderspiel?

Im Lakeside Park erfährt man, ob das stimmt, weil die Pädagogen, Kinder und Forscherinnen zusammenarbeiten.

Die Initiative fiel auf und wurde von der

»International Association of Science Parks and Areas of Innovation« mit dem ersten Preis ausgezeichnet.

In der Kategorie »Inspiring Solutions 2019«.

Die »International Association of Science Parks and Areas of Innovation« ist in 74 Ländern aktiv. Sie vertritt 350 Science und Technologie Parks weltweit und damit 115.000 Unternehmen. Der Lakeside Park ist Mitglied dieser internationalen Interessenvertretung.





Educational Lab

Das Angebot für junge Erwachsene, Pädagoginnen, Pädagogen und Schulen. Was im Kindergarten beginnt, wird im Educational Lab weitergeführt.

Neun Module werden im Educational Lab angeboten:

- NAWImix
- BIKO mach MINT
- inspire! Lab
- Global Citizen Campus
- Education Studio
- SustainAbilityLab
- Smart Lab
- product life lab
- Equality Lab



Der Lakeside Park stellt den Modulen des Educational Lab die notwendigen Räumlichkeiten mietfrei zur Verfügung.



Die Module des Educational Lab setzen sich auf unterschiedliche Weise mit den Themen Naturwissenschaft, Informatik, Technik, Mathematik, Innovation, Entrepreneurship, Sprache und Kultur auseinander.

»BIKO mach MINT« zum Beispiel bietet Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, das Leben in einem Labor kennenzulernen. Kinder und junge Erwachsene werden dazu ermuntert, selbst die Geheimnisse der Physik, Biologie und Chemie zu entschlüsseln.

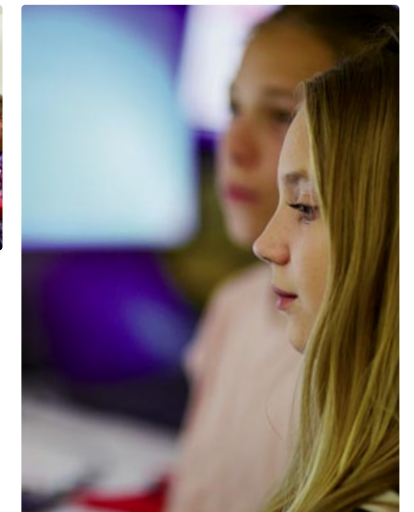
Welche Schulen in Kärnten diese außerschulische Lernerfahrung unterstützen, das erkennen interessierte Schüler und Eltern am Zertifikat »BIKO mach MINT«. Es wird alljährlich vom Lakeside Park an engagierte Schulen vergeben. Alle drei Jahre verleiht das Bildungsministerium sein »MINT Gütesiegel« an österreichische Schulen.

Über 15.000 Kinder und Jugendliche besuchten 2019 als Nachwuchsforscher und Technikinteressierte das außerschulische Bildungsangebot im Educational Lab. Dazu eingeladen sind auch Geschwister, Eltern und Großeltern.



Der Lakeside Park fördert und unterstützt neue und innovative Bildungsinitiativen.

Durch das Educational Lab und in Form von Wettbewerben und Aktionstagen. In der »Langen Nacht der Forschung« laden alle zwei Jahre Unternehmen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen im Lakeside Park zu einem Spaziergang durch Büros und Labors ein.



Im Educational Lab wird aus neun Einzelteilen ein Ganzes

Die Vernetzung ist ein wichtiges Thema im Lakeside Park. Forschung wird mit Bildung verknüpft und Ausbildung mit Wirtschaft.

Im Educational Lab selbst können interessierte Kinder und Erwachsene das unterschiedliche Angebot zu einem »Erlebnistag« im Park verbinden.

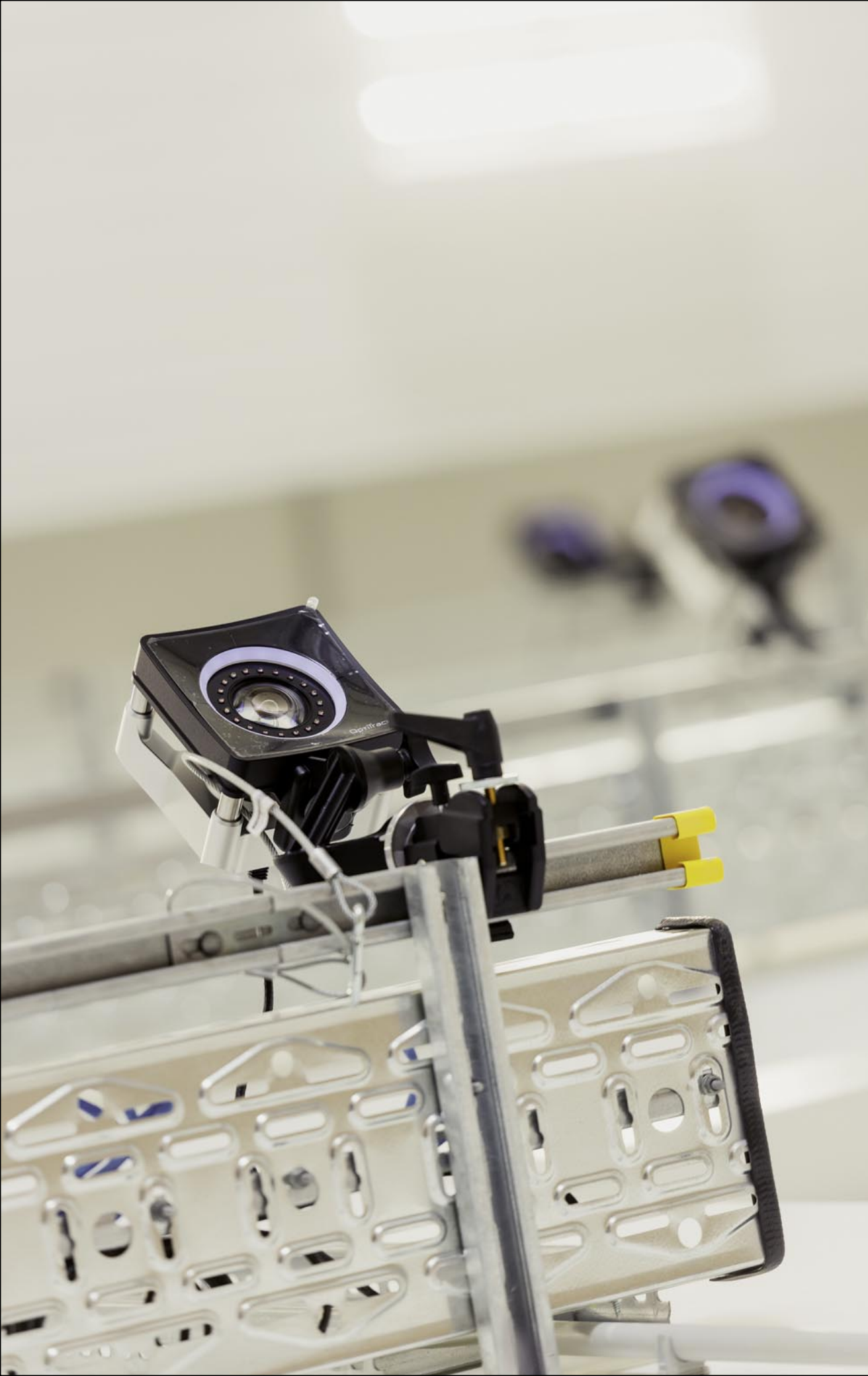
In Gruppen bis zu 15 Personen erfahren Schülerinnen und Schüler im »product life lab«, wie Wiederaufbereitung in den Produktionsprozess eingebettet werden kann. Was funktioniert und wo die Umsetzung an ihre Grenzen stößt. Nur eine Tür weiter – im »Smart Lab« – können die jungen Erwachsenen ihre gerade gewonnenen Erfahrungen gleich umsetzen. Indem sie zum Beispiel die Reparatur ihres Lieblingsspielzeugs am 3D-Drucker selbst in die Hand nehmen.

Ein paar Stufen entfernt, im »inspire! Lab«, erfährt man, wie aus einer Idee eine Geschäftsidee wird, und im »SustainAbilityLab«, wie man dabei auf die Ökologie Rücksicht nimmt. Im »Global Citizen Campus« und am »Equality Lab« dreht sich alles um Kultur und Gleichberechtigung. Ein paar Stufen höher, beim »NAWImix« bringt man Studierenden der Pädagogischen Hochschule bei, wie sie Themen aus der Naturwissenschaft im Klassenzimmer kompetent und umfassend vermitteln können. Das Lernbedürfnis von Organisationen deckt das »Education Studio« ab.

Ein »Open Space« öffnet einmal pro Woche das Educational Lab für die Familien. Mütter können gemeinsam mit ihren Söhnen am 3D-Drucker Ersatzteile produzieren, während Väter mit ihren Töchtern einen Lego-Roboter bauen.

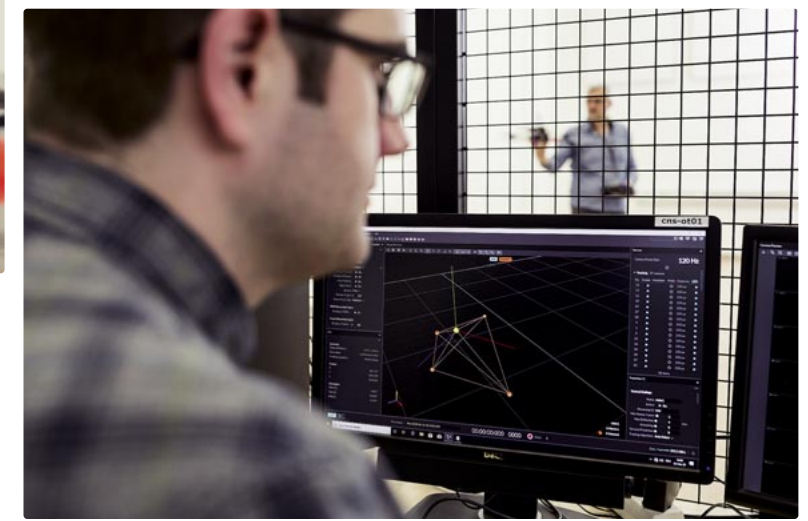
Damit erfüllt der Lakeside Park einen wichtigen Grundsatz: Bildung ist für alle da, für alle Altersgruppen und alle Bildungsschichten.





Forschen im Park

Die Wissenschaftlerinnen und Forscher im Lakeside Park beschäftigen sich mit der Datenübertragung und der Einbettung und Erweiterung von technischen Systemen, Sensoren und Maschinen.



Forschungsorganisationen und ihre Schwerpunkte im Lakeside Park

Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

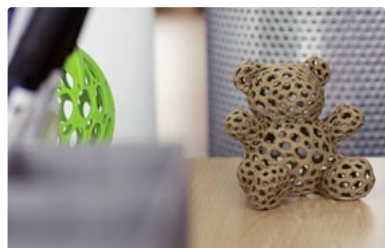
Intelligente Systemtechnologien, eingebettete Systeme, Drohnen und Schwarm-Intelligenz

Lakeside Labs

Schwarmintelligenz, selbstorganisierende und vernetzte Systeme, Synchronisation von Netzwerken und Systemen, mobile Kommunikationssysteme

Joanneum Research Forschungsgesellschaft

Robotics, Mechatronics und Robotersicherheit, erste akkreditierte europäische Prüfanstalt für Robotersicherheit



Athena Christian Doppler Laboratory

Evaluierung und Anwendungen von Streaming-Diensten, Grundlagenforschung im Bereich Datenkomprimierung und Datentransfer

Fraunhofer Austria Research

Digitalisierung und Künstliche Intelligenz

Austrian Institute of Technology

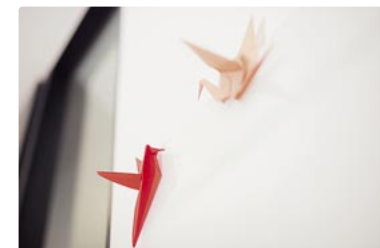
Die Expositur in Kärnten forscht an den Themen Digital Safety und Digital Security.

Fachhochschule Kärnten

Im Educational Lab betreibt die FH Kärnten das »Smart Lab«. Interessierte können dort praktische Kenntnisse im Bereich 3D-Druck, Laser Cutter, Sensoring und Mikro-Programmierung erlangen.

Pädagogische Hochschule Kärnten

Aus- und Fortbildung für Lehrende der Primar- und Sekundarstufe in den Fächern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik



Grundlagenforschung und angewandte Forschung

In der Netzwerktechnik sind Bandbreite, Latenz, Datenübertragungsrate und Energiereduktion wichtige Messeinheiten. Im Lakeside Park sind sie die Messlatte für den erfolgreichen Einsatz von Flugobjekten, Robotern, eingebetteten und verteilten Systemen jeglicher Art.



Diese Systeme auszubauen und die Bedingungen in den Netzwerken zu verbessern, das lässt die Wissenschaftlerinnen im Lakeside Park und die Unternehmen näher zusammenrücken. Die Lakeside Labs mit der Forschungsgruppe »Control of Network Systems« der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt und mit dem Joanneum Institut für Robotics. Alle drei eint das Interesse an Sensorik, Kollaboration und Kontrolle von Kommunikationssystemen. Denn ohne Signale, würde kein Vehikel in Schwarmformation abheben und kein Roboter nur einen Arm bewegen.

Eine der größten Drohnen-Flughallen und die erste akkreditierte Prüfstelle für Robotersicherheit in Europa teilen sich im Lakeside Park einen Raum. Vorausgesetzt, die Wissenschaftler öffnen die Zwischentür.

Die Roboter, die »sitzenden Mitarbeiter«, wie man sie im Lakeside Park augenzwinkernd nennt, sollen »aufstehen« und sich unter das Drohnenvolk mischen. Ohne Menschen zu gefährden, ohne Mauern niederzureißen und die Einrichtung zu zerstören.



B13 ist Werkstatt und Experimentierhalle

Baubeginn 2018, Eröffnung Winter 2019 – hier befindet sich Europas erste Roboter-Prüfstelle und der derzeit am besten ausgestattete Drohnenhub.

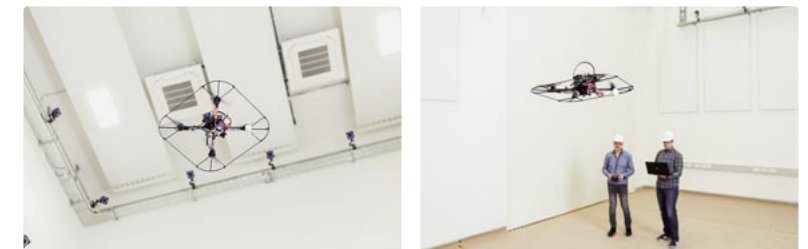
Der Lakeside Park bietet seinen Bewohnern ganz selbstverständlich ein Leben abseits des Bildschirms an. Die Parkanlage, der Streetballplatz, die Laufstrecke und das angrenzende Landschaftsschutzgebiet Natura 2000 sind Orte zum durch- und ausatmen. Jetzt geht man im Park einen Schritt weiter. Die Wissenschaftler aus B13 wollen auch ihren Drohnen und Robotern einen »Auslauf« gewähren. Unter Aufsicht, unter Beobachtung und im Namen der Wissenschaft.

Schon optisch unterscheidet sich B13 von den anderen Gebäuden im Lakeside Park. Hier gehen nicht nur Menschen ein und aus, hier können LKWs einfahren und Flugobjekte ausschwärmen.

Die Drohnenhalle bietet eine Flughöhe von zehn Metern. Die Greifarme von Robotern verlangen eine Raumhöhe von sechs Metern. Öffnen die Wissenschaftler das Tor zwischen ihren Labors, dann können die Maschinen auf das jeweils andere Terrain vordringen und sich in Kooperation üben. Neben den unterschiedlichen Raumhöhen der Hallen unterscheiden sich die beiden Labors durch ihre Ausstattung.

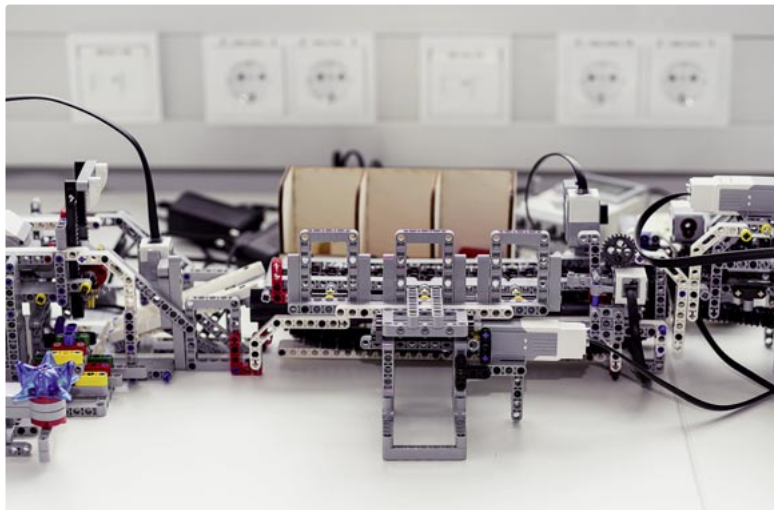
Roboter kontrolliert man bodennah. Mit Tracking Hardware, Software Marker und mobilen Kameras. Für die Drohnenforscher ist hingegen der Luftraum entscheidend. 37 Präzisionskameras für die Überwachung von Drohnen sind von der Universität Klagenfurt in der 100 Quadratmeter großen Halle installiert worden.

Im Sommer 2020 ziehen weitere Forschungseinrichtungen ein. Zum Beispiel das Fraunhofer Institut Austria, das sich mit Themen der künstlichen Intelligenz und Digitalisierung beschäftigt.



Der Spielplatz für den Datenfunk

BMK, das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, die BABEG, die Kärntner Betriebsansiedlungs- und Beteiligungsgesellschaft und A1 wählten den Lakeside Park aus, um den neuen Mobilfunkstandard 5G für die Industrie zu testen.

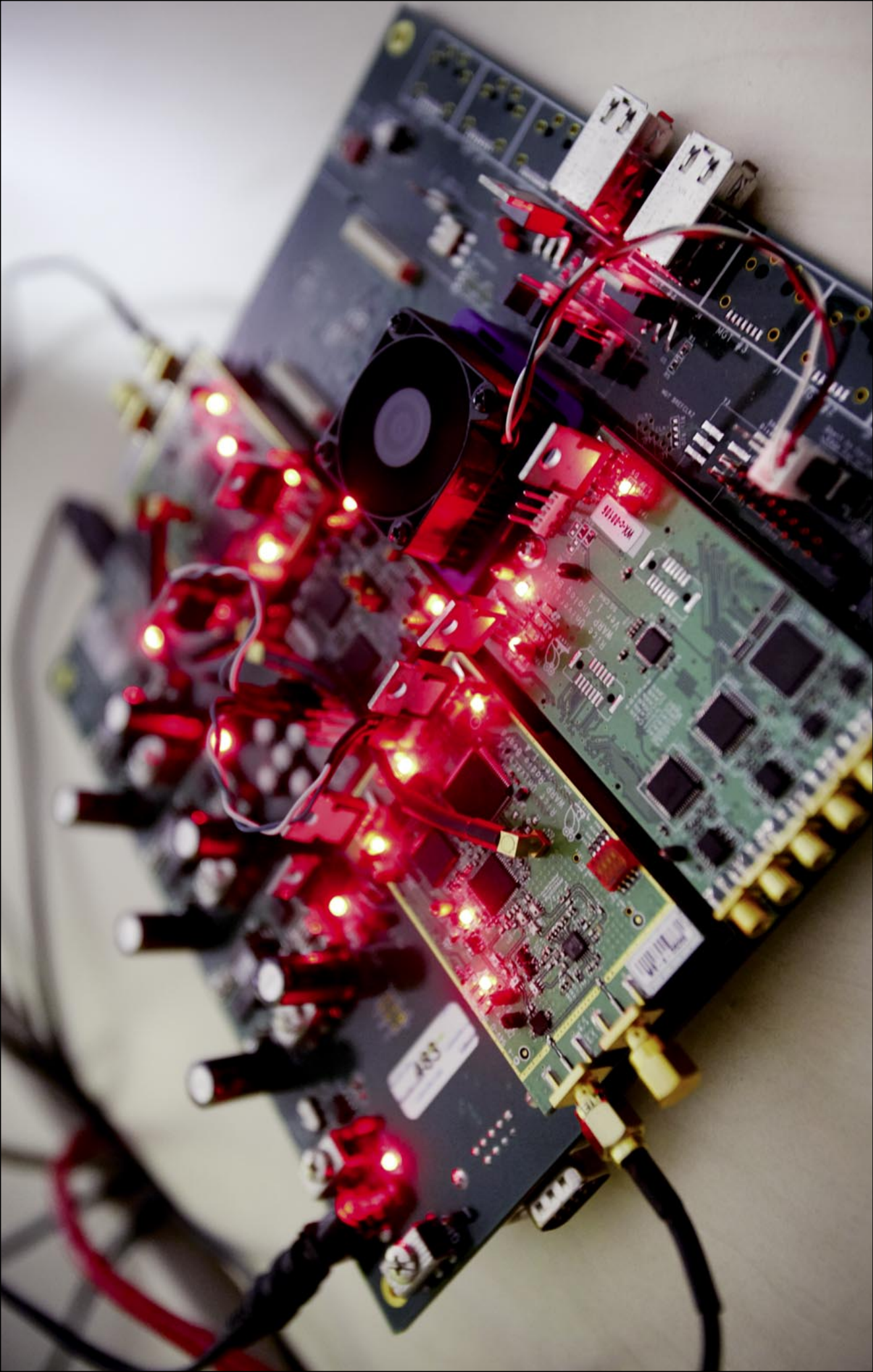


Drei Jahre lang werden Unternehmer aus dem Park, Wissenschaftler der Universität Klagenfurt, der Lakeside Labs, von Joanneum Research und Techniker der Fachhochschule Kärnten das Equipment installieren, Protokolle implementieren und die Position der Antennen testen. Damit sollen die Bedürfnissen der Forschungseinrichtungen und der Industrie erhoben und erfüllt werden.

Die Versprechungen zu 5G liegen am Tisch. Die Datenübertragungsrate ist wesentlich höher und die mögliche Anzahl der zu verbindenden Dinge signifikant größer. Der Anspruch an die nächste Generation Mobilfunk lautet, die Übertragung in Echtzeit durchzuführen. Latenzen und damit Verzögerungen in der Übertragung, sollen der Vergangenheit angehören.

Bis allerdings »Dinge aller Art« bedingungslos und fehlerfrei in Echtzeit miteinander kommunizieren können, bedarf es noch einiger Tüftelei. Egal ob in der Luft, am Boden oder unter der Erde, am Lakeside Park ist man mitten im Geschehen und kann den Fortschritt »live« mitverfolgen.





Kurze Wege für Forschung und Industrie

Der Lakeside Park ist für die Forschung ein Ort der kurzen Wege.

Die Wissenschaft erprobt neues Equipment und neue Netzwerke, während die Industrie bereits auf die Ergebnisse wartet. Beim Standard 5G zum Beispiel ist derzeit noch so einiges unklar.

Was möglich ist, das wird in Österreich vor allem am Lakeside Park ausprobiert. Was noch nicht funktioniert, wird mit »downgrading« behoben. Was noch nicht vorhanden ist, wird mit Pre-5G-Technologie überbrückt.

Denn was letztlich entscheidend ist, so die Wissenschaftler des Christian Doppler Laboratory im Park, ist »Quality of Experience«.

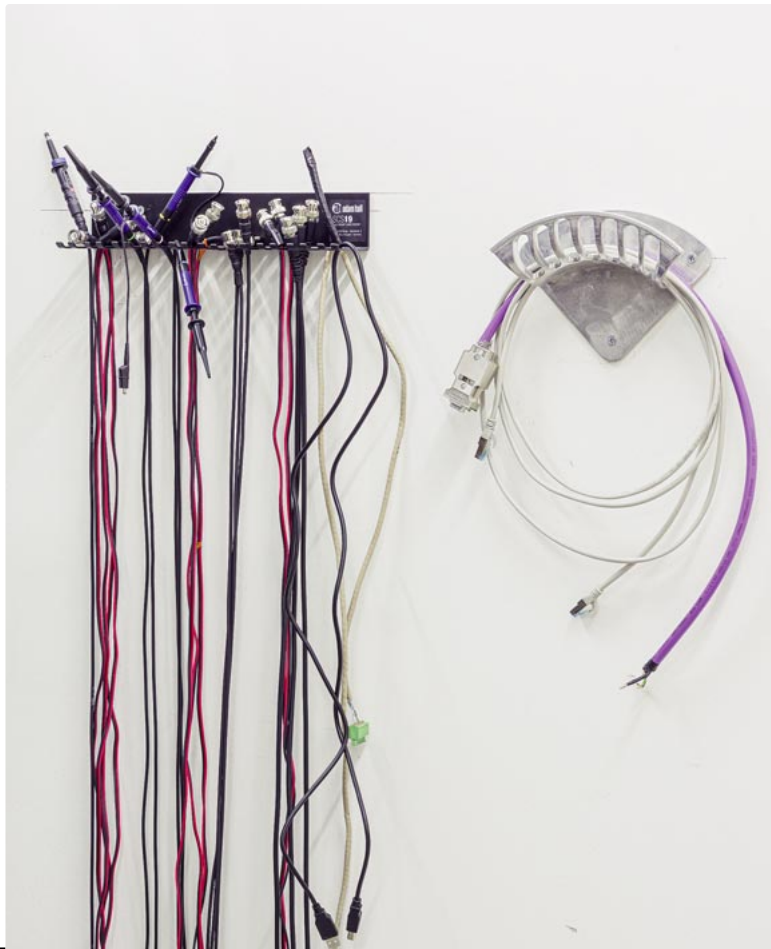
Bewegtes Bild und guter Ton in B12

Im Herbst 2019 wurde das Athena Christian Doppler Labor im Gebäude B12 eröffnet.

Die österreichische Forschungsgesellschaft setzt auf Kooperation zwischen Forschung und Industrie. Im Lab im Lakeside Park bedeutet das die Zusammenarbeit des Streaming-Unternehmens bitmovin mit der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt.



B12 beherbergt neben dem Christian Doppler Laboratory auch Teile des Educational Lab. Ein Bildungsangebot für Lehrende, Studierende, Schülerinnen und Schüler. Das Christian Doppler Labor bringt internationale Doktoranden ins Haus.



In einem »Christian Doppler Labor« – es gibt davon in Österreich mehrere – gibt die Industrie die Fragen vor. **Die 15 Wissenschaftler im Lakeside Park stehen mit dem Unternehmen bitmovin im Austausch, um Schwachstellen in seinen Anwendungen zu identifizieren.**

Aber der Auftrag an die Forscher geht darüber hinaus. Sie suchen nach neuen Lösungen und Optimierungen und betreiben damit nicht nur Anwendungs-, sondern auch Grundlagenforschung. Bei erfolgreicher Evaluierung sieben Jahre lang.

Die Lakeside Labs wurden 2008 gegründet. Aufgeteilt in fünf Labors beschäftigen sie sich mit Grundlagenforschung im Bereich selbstorganisierende Netzwerke. Ihre Forschungsfragen sind autonome Roboter und Sensor Netzwerke, das Messen von Signalen und die Evaluierung von Protokollen. Diese Themen beschäftigen nicht nur die Forscher der Lakeside Labs allein, sondern werden in enger Kooperation mit den Kolleginnen der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt und außeruniversitärer Forschungseinrichtungen ausgearbeitet. Über mögliche Anwendungen spricht man mit den Unternehmen im Park.



Dabei geht es den Lakeside Labs nicht immer nur um das Finden der besten Lösung und das Bauen von robusten Systemen, sondern auch um die Analyse abrupt auftretender Störungen in Netzwerken.

Je erratischer ein Fehler auftritt, umso widersprüchlicher sich autonome Flugobjekte verhalten, umso spannender wird die Aufgabenstellung für das Forschungsteam.

Am Lakeside Park sagt man sich auch: Von der Erde zum Mars? Das ist von überall gleich weit weg. Also beteiligt man sich in Kärnten auch an den Forschungsexpeditionen der NASA und nicht nur an Forschungsfragen zu Drohnenzustelldiensten in ruralen Gebieten.

Die Forschungsgruppe »Control of Network System« der Universität Klagenfurt zum Beispiel steht mit ihren Kollegen am Jet Propulsion Laboratory in Kalifornien im Austausch.

Gemeinsam mit anderen internationalen Forschungsteams arbeitet sie an der Verbesserung der Codebasis für die kamerabasierte Navigation von Flugobjekten.

Für die Forscher und Forscherinnen spielt es keine Rolle, ob sie irdische Bedürfnisse lösen oder an planetarischen Ausflügen teilnehmen.

Was zählt sind Ergebnisse. Und die kommen allen zugute. Den Maschinen am Mars und den Wissenschaftlern und Menschen auf der Erde.

Auch wenn es ein paar kleine Details gibt, die in den Berechnungen und Experimenten berücksichtigt werden müssen.

Geringe Luftdichte und Schwerkraft sind das eine, aber die wirkliche Herausforderung an die Wissenschaft ist viel banaler. Die wahre Herausforderung liegt darin, dass am Mars niemand ist, der einem umgestürzten Flugobjekt wieder auf die »Beine« helfen kann.

Löst die Wissenschaft dieses Problem am Mars, dann profitiert davon auch die Industrie auf Erden. Die Langzeitfunktionalität eines Flugkörpers könnte wesentlich verlängert werden. Dabei kommt auch die Drohnenhalle im Lakeside Park ins Spiel. Sie gibt den Wissenschaftlerinnen in Europa die einmalige Gelegenheit, tagelang Testreihen durchzuführen. Mit unterschiedlichen Sensoren und Befehlsketten.

Für derartige Analysen benötigen die Wissenschaftler die vielen installierten Kameras. Manche befinden sich auf der Drohne selbst und dienen der Navigation. Andere sind an den Wänden montiert, um das Flugverhalten der Drohne zu beobachten. Die Wissenschaftler erhoffen sich durch ihre Forschung auch, die Zusammenarbeit der Sensoren zu verbessern.

Wie man unterschiedliche Sensoren bestmöglich miteinander modular kombiniert, Daten interpretiert und Informationen austauscht, das sind Fragestellungen, mit denen sich im Lakeside Park gleich mehrere Forschungsgruppen beschäftigen. Neben der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt die Lakeside Labs und das Institut für Robotics der Joanneum Research Forschungsgesellschaft.



Die Roboterforscher im Lakeside Park setzen auf modulare Systeme.

Am Robotics Institute will man damit ein für allemal einen alten Vorwurf an ihre Zunft ausräumen. Er besagt, dass die Anpassung eines Roboters an eine neue Arbeitssituation, eine neue Umgebung und neue Bedingungen zu kompliziert, zu zeitaufwendig und zu teuer sei. Unleistbar für mittelständische Unternehmen. Vielleicht werden sie in ein paar Jahren eines Besseren belehrt. Im Lakeside Park wollen es die Forscher vom Joanneum Research jedenfalls wissen.

Ihre Forschungsergebnisse und Messmethoden werden bereits im Bereich Robotersicherheit angewandt. Um Sicherheit geht es auch den Wissenschaftlern des Austrian Institute of Technology. Die Vernetzung von Computern hat schließlich dafür gesorgt, dass auch kritische Infrastrukturen miteinander verkabelt und verbunden worden sind. Der ersten Euphorie ist mittlerweile Ernüchterung gefolgt. Die Systeme zumindest sicherer zu machen, bleibt Forschungsthema.

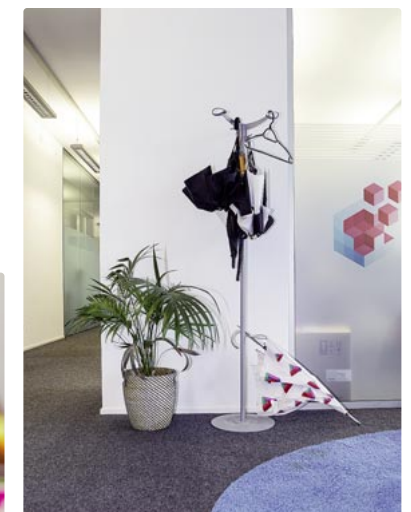
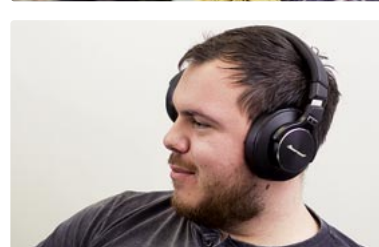
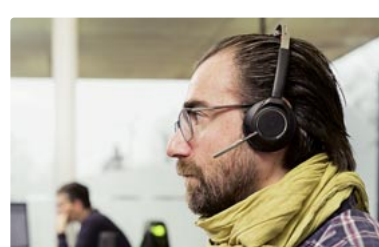
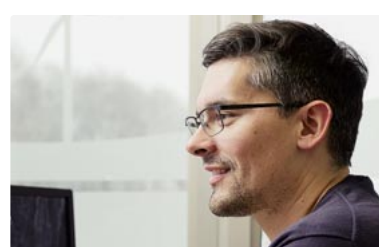
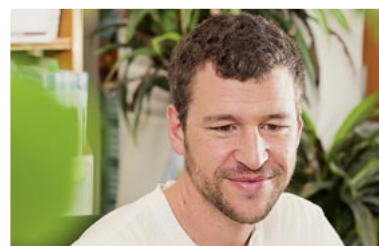
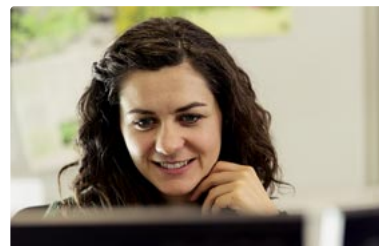
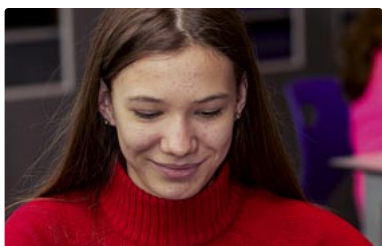
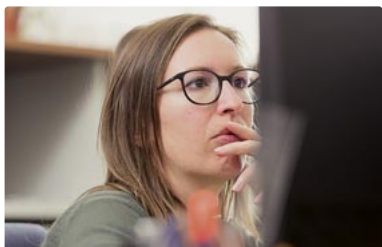
Unternehmen und Organisationen im Park

Der Lakeside Park beherbergt Menschen und hat ein Thema

Von Anfang an setzte der Lakeside Park auf Spezialisierung. Besonders die Entwicklungen im Sektor Informations- und Kommunikationssysteme werden hier neu ausgehandelt und produziert.

Eingesetzt werden die Lösungen meist im Geschäftsbereich. In der Industrie kennt man die Namen. Privatkonsumenten sagen sie hingegen kaum etwas. Damit folgen der Park und seine Unternehmen einer europäischen Tradition: Business to Business statt Business to Consumers. Letzteres überlässt man der Internetindustrie in China und den USA.

- A**
- addIT Dienstleistungen GmbH & Co KG
- AIRBORNE Motion Pictures
- Alturos Destinations GmbH
- ARLO Data Engine GmbH
- ASFINAG MSG
- B**
- BEKO Engineering & Informatik GmbH & Co KG
- Restaurant »Bits & Bytes Marketplace«
- build! Gründerzentrum Kärnten GmbH
- C**
- CISC Semiconductor GmbH
- COVERO GmbH
- D**
- DEIF Wind Power Technology Austria GmbH
- Digital Fastlane
- Dynatrace Austria GmbH
- E**
- E.c.o. Institut für Ökologie
- ENcome Energy Performance GmbH
- Energiewerkstatt Bednar
- EQWO media house GmbH
- F**
- Figge Martin
- H**
- Hex GmbH
- Valentin Heintel Heilmasseur
- Restaurant »Hotspot«
- I**
- IMENDO GmbH
- Infineon Technologies IT-Services GmbH
- IoT 40 Systems GmbH
- K**
- Kammer der Steuerberater und Wirtschaftsprüfer Landesstelle Kärnten
- Kapsch BusinessCom AG
- Kapsch TrafficCom AG
- KESTRELEVE GmbH
- Knapp AG
- KPV Solar
- Kunstraum Lakeside
- KWF Kärntner Wirtschaftsförderungs Fonds
- L**
- Logicx consulting & workflow integration GmbH
- M**
- MarWin Solutions GmbH
- MAVOCO AG
- Messfeld GmbH
- METRAS GmbH
- N**
- Notariatskammer für Kärnten
- Novunex GmbH
- NTS Netzwerk Telekom Service AG
- O**
- Onda TLC GmbH
- Open Text Software Austria GmbH
- P**
- 5G Playground
- prior IT EDV-Dienstleistungen GmbH
- progressio OG
- PV-Invest
- S**
- S2-Sm@rter Software Engineering & Consulting GmbH
- Sensolligent GmbH
- Simeaner Hans
- Sleep Tidy GmbH
- SKIDATA AG
- smartproject
- S.N.O.W. Planungs und Projektmanagement GmbH
- Spitzbart Gastronomie
- Springer Maschinenfabrik GmbH
- Synaptos KG
- T**
- This Drop Consulting
- trinitec IT Solutions & Consulting GmbH
- U**
- Unser Kraftwerk
- UPPERCUT group GmbH
- V**
- VEEV Health and Fitness Institute
- VUM Verfahren Umwelt Management GmbH
- W**
- w&H Dentalwerk Bürmoss GmbH

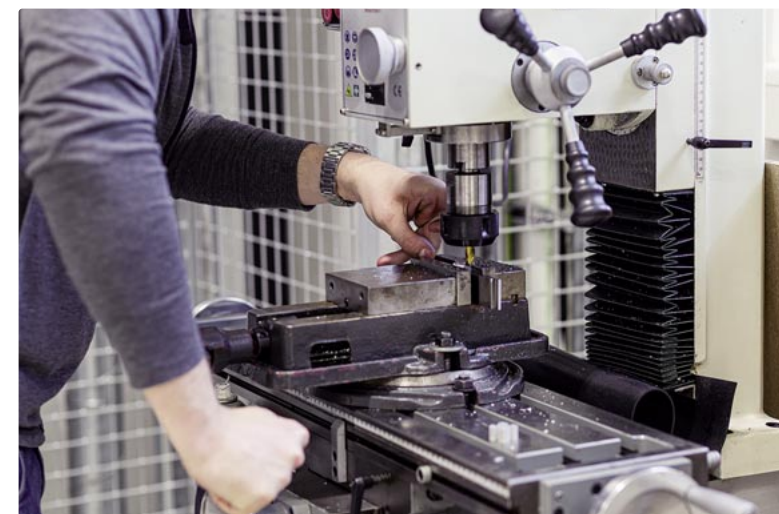
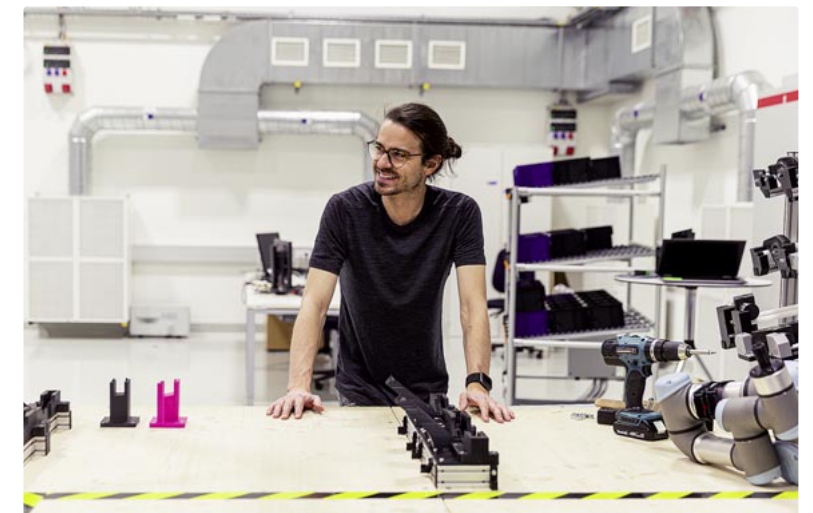




Was im Park verhandelt und gehandelt wird

2005, als die ersten »Bewohner« in den Park einzogen, sprach die Industrie von »embedded systems«, von Netzwerksystemen.

Die EU-Kommission und die Ministerien riefen neue Förderprogramme aus und die Politik erwartete sich davon eine Zukunft.



Wer die Geschichte dieses Geschäftsbereichs kennt und erfolgreich ist wie die Unternehmen im Lakeside Park, der sieht keinen Grund, sich von dieser Bezeichnung zu verabschieden. Schließlich bringt sie am besten auf den Punkt, worum es dabei geht: um Standards wie RFID, Sensorik und die Verknüpfung von unterschiedlichen Dingen zu einem System, das funktioniert.

Die Aufgaben und Einsatzgebiete von eingebetteten Systemen nahmen im Laufe der Jahre zu, aber die Grundprinzipien sind dieselben geblieben.

Im Lakeside Park dreht sich das Geschäftsleben um die Systemintegration und den Ausbau von Netzwerken. Monitoring von Systemen, Predictive Maintenance, Sensorik, Data Analytics, Security, Controlling, Internet of all Things, Traffic of all Kind.



2010 prägte Big Data die »elevator talks«.
2015 erkannte die europäische Industrie schließlich, dass sie selbst Daten sammelt, die nützlich sind. Data Science, Datenanalyse, Datenmodellierung, Datenmonitoring und Datensicherheit waren einst langweilig. Heute sind sie ein lukrativer Geschäftszweig und eine spannende Aufgabe. Dabei setzt die Wirtschaft nicht immer auf Personendaten. Die Daten von Maschinen reichen vollkommen aus, um den Umsatz zu steigern. Das wissen die Unternehmen im Lakeside Park.

Im Lakeside Park treffen Konzerne auf Kleinbetriebe, Firmengründer auf erfahrene Unternehmer. Nur Investorinnen könnten gerne etwas öfters vorbeischaun.

Mit Kommunikations- und Informationstechnologien lassen sich Fehler vermeiden. Sie können gefunden werden, bevor sie Schaden anrichten. Dafür entwickelt man im Lakeside Park Software, arbeitet an Mustererkennung und trainiert Systeme, um die Bildverarbeitung und Planungsprozesse zu verbessern.

Fehlentscheidungen des Managements können wiederum mit Hilfe von Simulationen, Augmented und Virtual Reality vermieden werden. Auch dazu findet man im Park Unternehmen.

Firmengründungen im Lakeside Park

Für den Erfolg von neuen Geschäftsideen sorgt das Gründerservice build!

Die drei Gründer von bitmovin lernten sich an der Universität Klagenfurt kennen. Um ihr Geschäftsmodell vorzustellen, mussten sie nur ein paar Meter Fußweg überwinden und die Tür zum Gründerzentrum build! aufstoßen. bitmovin bedient heute mit Transcodierungsdiensten erfolgreich die Streaming-Industrie.



Sechs Jahre und einige internationale Erfolge und Investorenrunden später, kam bitmovin wieder in den Lakeside Park zurück.

Das Unternehmen ist ein Beispiel dafür, was im Lakeside Park möglich ist.

Mit der Gründung des Christian Doppler Labors ist das Unternehmen seit 2019 Kooperationspartner der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt.

»Wirtschaftliches Handeln ist erst ein solches, wenn Kosten mit Gewinn verglichen werden. Diese Behauptung ist nicht identisch mit der Behauptung wirtschaftliches Handeln sei gewinnorientiertes Handeln. Das ist nur die eine Hälfte einer theoretisch ergiebigen Definition. Die andere Hälfte ist der Verweis darauf, dass kein Gewinn ohne Kosten zu haben ist, und dass Kosten, auf die man sich einlässt, unter dem Gesichtspunkt des Gewinns beurteilt werden, den die Entscheidung zu realisieren erlaubt.«

Dirk Baecker »Wozu Wirtschaft«
Metropolis-Verlag, Marburg 2020

Von dieser Partnerschaft profitieren die Wissenschaftlerinnen der Universität, das Unternehmen und ein wenig auch der Lakeside Park selbst.

Die Forscher bekommen brauchbares Datenmaterial vom Unternehmen geliefert. Im Gegenzug dazu unterbreiten sie dem Unternehmen Optimierungs- und Verbesserungsvorschläge und eröffnen ihnen einen evaluierten Blick in die nahe Zukunft.

Das Zusammenspiel von Geschäft, Forschung und Bildung

Für den Lakeside Park ist es ein Erfolg, wenn auf ein Gespräch der Handschlag folgt.

Kooperation zu fördern und zum Erfolg zu verhelfen, ist die größte Herausforderung, die sich das Team des Lakeside Park stellt.

Dieser Anspruch zieht sich wie ein roter Faden durch seine Geschichte.

Festgehalten wurde er bereits

in der ersten Publikation zum Lakeside Park, 2004 im Buch »Eins und eins ist elf.

Kooperation, Technologie, Campus Kärnten«

»Man glaubt, Kooperation ergibt sich von selbst, wenn man sich nur halbwegs sympathisch ist. Das ist vollkommen falsch.«

Peter Heintzel



In der Forschung funktioniert Kooperation, wenn die finanzielle Basis mit Hilfe eines Förderprojekts für alle Partner gesichert ist.

In einem Unternehmen einigt man sich auf Zusammenarbeit, wenn beide Seiten einen Vorteil darin sehen.

Zum Beispiel weil Aufwand und Mittel auf beiden Seiten reduziert werden können.

**Für alle Beteiligten gilt:
Eine Kooperationen ist von Dauer,
wenn man sich aufeinander verlassen kann.
Wenn sich alle dem Projekt
verpflichtet fühlen.**

**Das Team vom Lakeside Park ist bemüht,
dafür die richtigen Voraussetzungen zu schaffen,
indem es Menschen und Ideen miteinander verbindet
und Begegnungen ermöglicht.**

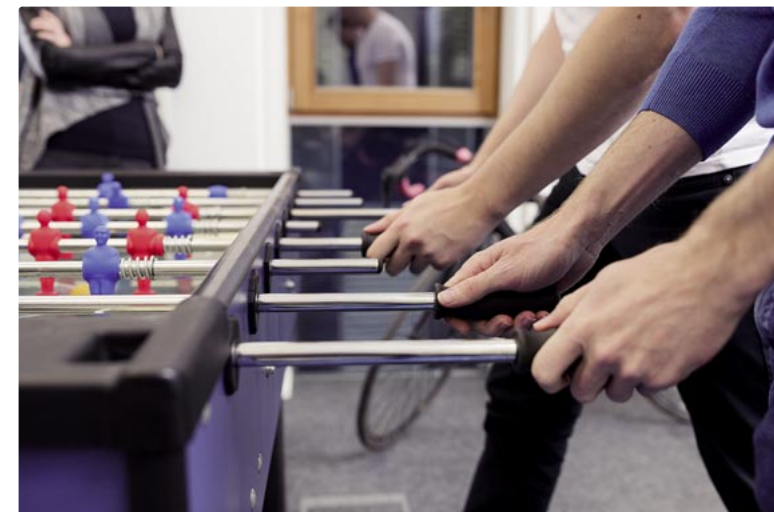
Alle zwei Monate findet das »Info Frühstück« statt.

Mit dem Lakeside Park »Recruiting Service« werden Messeauftritte gemeinsam absolviert.



Studierende in Wien, Graz und an den technischen Universitäten im Alpen-Adria-Raum sind eingeladen, den Lakeside Park zu besuchen. Dafür richtete das Team eigens ein **Shuttle Service** ein, in Kooperation mit der »International Association for the Exchange of Students for Technical Experience«.

Firmen ihrerseits treffen sich zu »Meet-ups«. Mitarbeiter stellen ihre Projekte vor und meist werden auch Gäste aus den Nachbarhäusern dazu eingeladen. Manche Unternehmen würden sich aber durchaus noch mehr Austausch und den Ausbau von Begegnungszonen und Sitzgelegenheiten wünschen.





Begegnungszonen im Park

Zwei Restaurants, »Hotspot« und »Bits & Bytes Marketplace«, sorgen für das leibliche Wohl im Park.



Am selben Eck im Park befindet sich der »Kunstraum Lakeside«. Er bietet Raum für Vorträge, Ausstellungen und Installationen.

Seine Glasfassade sorgt für Durchlässigkeit. Das war den Kuratorinnen von Anbeginn wichtig. Der Blick von außen nach innen muss möglich sein, genauso wie die Beobachtung von innen nach außen. Man sieht sich. Damit man sich auch trifft, laden die Kunstschaaffenden zur Performance ein. Sie stellen ihre Recherchen und Reflexionen in den Raum. Um sie abzuholen, um darüber zu reden, muss man nur noch eins: bereit sein die Tür zu öffnen, einzutreten.

Der Kunstraum Lakeside hält den Menschen im Park einen Spiegel vor und setzt dabei wie viele im Park auf Forschung. Künstlerische Forschung.

Während die Unternehmen und Forschungsorganisationen im Lakeside Park Technik entwickeln, setzen sich die Kunstschaaffenden im Kunstraum mit den Auswirkungen der Ergebnisse auseinander. Mit Formalismen und Strukturen, die die Prozesse begleiten.

Liegestühle oder Sportplatz?

Beides bietet das weitläufige, mit Teichen durchzogene Gelände des Lakeside Park. Dass erstere benutzt werden, belegt die Tatsache, dass das Team die Bezüge immer wieder erneuert.

Die Idee, im Pavillon oder auf einer Bank unter Bäumen zu arbeiten und ins Gespräch zu kommen, diese Idee wartet im Lakeside Park auf ihre Umsetzung. Einige Unternehmen im Park erhoffen sich davon, mit den Studentinnen und Studenten der Universität ins Gespräch zu kommen. Genauso wie mit noch unbekanntem Kolleginnen und Mitarbeitern im Park. Denn manchmal, manchmal kann man auch im Lakeside Park den Eindruck nicht unterbinden, dass Bewegung in der Früh und am Abend stattfindet. Zwischen Büro und Parkplatz.

Das Team vom Lakeside Park kann Kooperation und Begegnungen nur anstoßen. Wahrnehmen muss das Angebot jeder und jede Einzelne selbst. Das gilt für das Gespräch wie für die Kunst, für die Unternehmen und das Bildungsangebot.



Kooperation braucht Inszenierung und Zufall

Die Umgebung ist inspirierend, darüber kann man im Lakeside Park Geschichten erzählen.

Zum Beispiel jene von einem Unternehmer, der im Lakeside Park wieder die Lust verspürte, sein Wissen zu erweitern und einen weiteren Universitätstitel abzuholen. Kein Problem, denn die Universität ist nur ein paar Schritte entfernt.



Im Lakeside Park trifft man auf Universitätsprofessoren, die fliegend den Bürostuhl ihres Unternehmens mit dem Hörsaal der Universität wechseln. Es gibt Professoren, die Lehrauftrag Lehrauftrag sein lassen, um für ein paar Monate als Mitarbeiter in einer der Firmen im Lakeside Park anzuheuern. Mal kurz die Seite wechseln, um sie besser zu verstehen, auch das kann man im Park. Das Sabbatical ist irgendwann vorbei, aber die Kontakte und das Verständnis bleiben.

Der Bau des Gebäudes B13 brachte das Institut für Robotics auf die Idee, eine Prüfanstalt für Robotersicherheit zu errichten. **Dass aus dieser Idee Wirklichkeit wurde, dazu verhalfen die Nachbarn und der Zufall.**

In einer Rauchpause trafen sich Mitarbeiter vom Joanneum zufällig mit Kollegen einer Beraterfirma für Prüfanstalten. Auf dem Gehweg zwischen den Häusern. Man kommt ins Gespräch, das mit der Gewissheit endet, dass man sich gegenseitig behilflich sein kann. Es waren auch diese zufälligen Momente, die dazu geführt haben, dass sich heute die erste akkreditierte Prüfanstalt für Robotersicherheit in Europa eben hier, im Lakeside Park, befindet.



Lage

Kärnten, Österreichs südlichstes Bundesland und eine der besten Gegenden in Bezug auf Lebensqualität und persönliche Sicherheit, ist Standort des Lakeside Science & Technology Park und seit 2000 Jahren der Brückenkopf nach Süd- und Südosteuropa.

Eingebettet zwischen dem höchsten Berg der Alpenrepublik, dem Großglockner (3.797 Meter), den Karawanken und den Tauern erstreckt sich Kärnten auf 9.533 Quadratkilometern und grenzt an Slowenien und Italien.

Über 1.200 Seen prägen das Landschaftsbild. Das Klima ist im Nordwesten von atlantischen, im Süden von mediterranen Einflüssen geprägt.

Durchschnittlich gibt es rund 2.000 Sonnenstunden pro Jahr.

An der baltisch-adriatischen Achse gelegen, benötigt man nur drei Autostunden von Kärnten nach Venedig, München, Wien oder Zagreb sowie zu den wichtigen Handelshäfen Triest, Koper oder Rijeka. Intercity-Züge verkehren im 2-Stunden-Takt zwischen Kärnten und allen wichtigen europäischen Städten. In Fürnitz bei Villach befindet sich der modernste Verschiebepbahnhof Österreichs, die Schienen-Schaltstelle in den Süden. Mehrere Fluglinien verbinden die Landeshauptstadt Klagenfurt täglich mit der Bundeshauptstadt Wien und Destinationen in der Bundesrepublik Deutschland. Im Umkreis von zwei Fahrstunden befinden sich fünf internationale Flughäfen, den Flughafen Ljubljana erreicht man in nur einer Stunde.

Lakeside

SCIENCE & TECHNOLOGY
PARK

- Zufahrt →
- AAU Alpen-Adria-Universität Klagenfurt ①
 - B01 Restaurant »Bits & Bytes Marketplace« ②
 - B02 Kunstraum Lakeside ③
 - B02 | B04 | B10 Kinderbetreuung ④
 - WC | B06 Restaurant »Hotspot« ⑤
 - Kinderspielplatz ⑥
 - B11 Veranstaltungszentrum »Lakeside Spitz« ⑦
 - B11 VEEV Health and Fitness Institute ⑧
 - B11 Park Management ⑨
 - B12 Educational Lab ⑩
 - Streetballplatz ⑪
 - Sportplatz ⑫
 - »Natura 2000«-Gebiet ⑬
 - Seepark Wörthersee Resort ⑭
 - usi Universitätssportinstitut ⑮
 - Bank ⑯
 - Parkplätze für einspurige Fahrzeuge P
 - Hochgarage P1 P1
 - Parkplätze P



0 100 m

Der Plan für 2030: Abschluss der siebenten Bauphase

**2030 braucht die Begegnung
von jugendlichen Erwachsenen, Unternehmern
und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern
im Lakeside Park keine Inszenierung mehr.
Sie wurde eine Selbstverständlichkeit.**

Teile des Parks wurden zum Garten.
Zum Technology Garden.
Mit Pavillons, schattigen Nischen und
versenkten Steckdosen.



Für Studierende der neu eröffneten Fachhochschule
im Süden des Parks ist es jetzt ein leichtes,
ihre Kollegen von der Universität zum Austausch zu treffen.

Am Teich stehen Kinder vom Educational Lab gerade
einem Schwarm an kleinen autonomen Vehikeln gegenüber.
Beide Gruppen bemühen sich sichtlich,
ihre Gegenüber aus der Fassung zu bringen.

Schmunzelnd und abwartend
beobachtet eine Gruppe von Erwachsenen das Geschehen.
Sie schließen Wetten darüber ab, ob ihr System
diesmal der kindlichen Unvorhersehbarkeit trotzen kann.
Wer dabei welche Rolle übernimmt,
Zuhörer, Akteur, Ideengeberin oder Kritikerin,
wer hier Forscherin, Schüler oder Lehrender ist,
das ist unklar. Jeder und jede der Anwesenden ist fasziniert
vom Experiment des jeweils anderen.

Wer will bleibt stehen, hört zu, mischt sich ein.
Wer nicht ganz ohne Strukturen auskommt,
zieht weiter in den »innovators' corner«,
eine Adaptierung des englischen »speakers' corner«,
oder biegt zum Sportplatz oder Nahversorger ab.

**In zehn Jahren, 2030, geht im Lakeside Park
nur mehr selten das Licht aus.**

**So der Plan. Denn nach Dienstschluss
geht die Denkparty erst richtig los.**

**Im Studentenheim, am östlichsten Spitz des Parks,
das auch Raum für Gastprofessorinnen bietet.**

Lakeside 2030

SCIENCE & TECHNOLOGY
PARK

Technology Garden ①

Fachhochschule Kärnten ②

Smart Environment Natura 2000 Living Lab ③

Unternehmen, Forschung und Entwicklung ④

Studentenheim »Hotel Campus« ⑤



0 100 m



Die Lakeside Science & Technology Park GmbH wurde 2002 gegründet

Gesamtinvestitionen seit 2002

105,5 Mio. Euro

Die Einnahmen des Parks

fließen in den Ausbau, Erhalt und die Betreuung der Anlage.

Unternehmensgegenstand

Die Projektierung, Entwicklung, Errichtung und der Betrieb von Wissenschafts- und Technologieparks

Eigentümer

66,67 % BABEG Kärntner Betriebsansiedlungs- und Beteiligungsgesellschaft m.b.H.

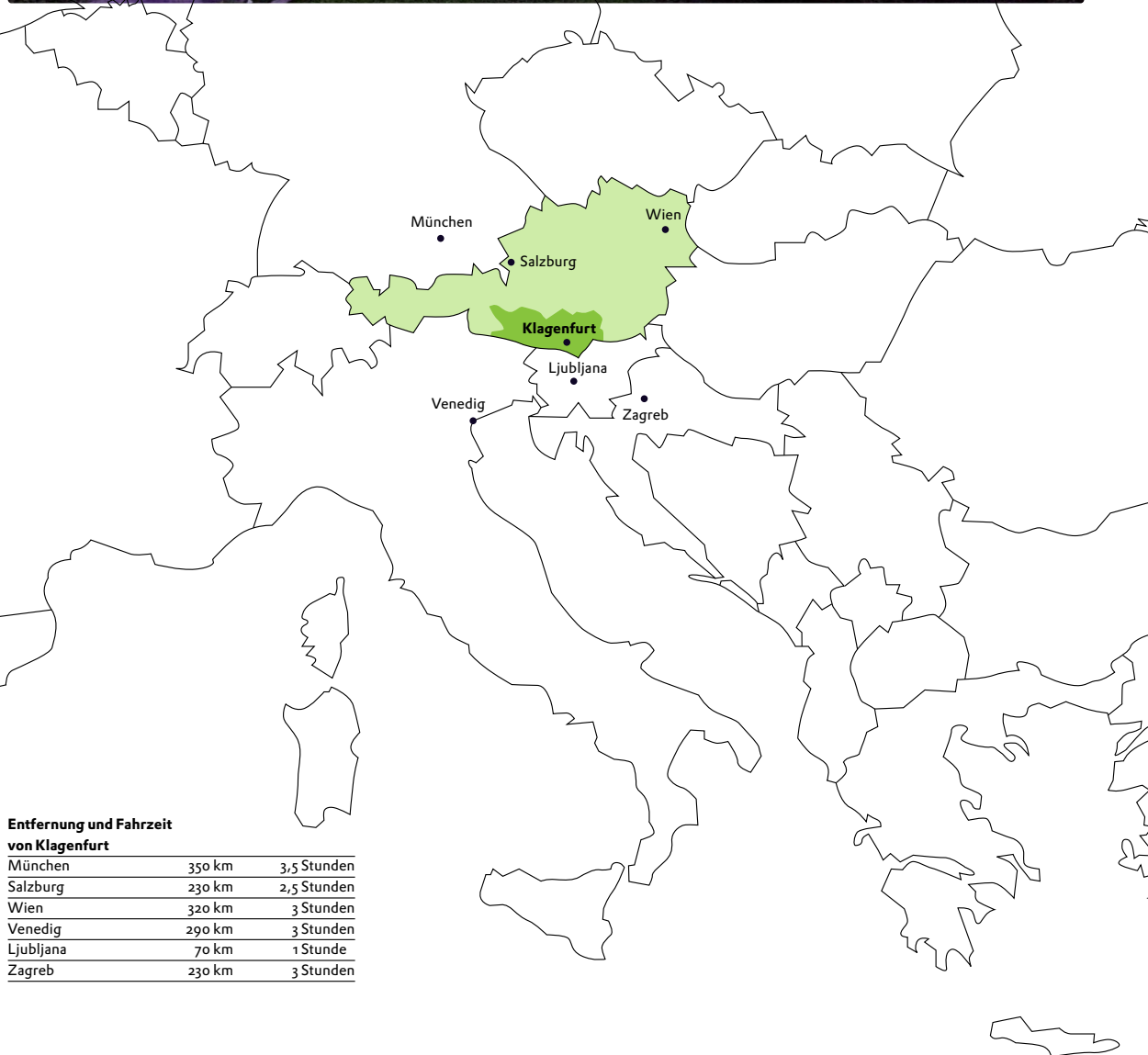
33,33 % Landeshauptstadt Klagenfurt

Förderungen

Der Lakeside Park wird unterstützt vom Land Kärnten, dem Bund und dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, EFRE.

Entfernung und Fahrzeit von Klagenfurt

München	350 km	3,5 Stunden
Salzburg	230 km	2,5 Stunden
Wien	320 km	3 Stunden
Venedig	290 km	3 Stunden
Ljubljana	70 km	1 Stunde
Zagreb	230 km	3 Stunden



Entfernung und Fahrzeit von Klagenfurt

München	350 km	3,5 Stunden
Salzburg	230 km	2,5 Stunden
Wien	320 km	3 Stunden
Venedig	290 km	3 Stunden
Ljubljana	70 km	1 Stunde
Zagreb	230 km	3 Stunden

Alle Rechte vorbehalten © 2020
 Lakeside Science & Technology Park GmbH
 www.lakeside-scitec.com

Herausgeber und für den Inhalt verantwortlich
 Hans Schönegger

Text
 Mariann Unterluggauer

Redaktion
 David Pitschmann und Maria Mack

Korrektorat
 Claudia Mazanek

Fotos
 Gert Steinthaler: Seiten 02|03, 72 und 80
 Johannes Puch: Seiten 04 bis 18, 22, 24, 28|29, 32 rechts, 46, 56, 66, 67 Mitte und unten, 69, 70, 76
 Paul Ott: Seiten 18, 20
 Moritz Lechner: Seiten 26|27, 31 oben, 48 rechts
 Arno Pöschl: Seiten 30, 31 unten, 35, 36|37, 38 oben, 39, 43, 54 links erstes und zweites von oben, rechts erstes, zweites, drittes, fünftes, sechstes, siebtes von oben, 64|65, 67 beide oben links
 Christian Brandstätter: Seiten 32 links, 33
 Sabine Watl: Seiten 38 unten, 40|41, 44|45, 48 links, 49, 52, 54 links zweites und viertes von oben, rechts viertes von oben, 55, 57, 58, 60, 62|63

Plangrafik
 René Andritsch: Seiten 74|75, 78|79; Barbara Nedved: Seite 80

Produktion und Gestaltung
 Clemens Theobert Schedler, Büro für konkrete Gestaltung

Schrifttype
 DTL Prokyon, entworfen von Erhard Kaiser

Druckvorstufe und Bildbearbeitung
 Boris Bonev

Papiere
 Arjowiggins Curious Skin, tiefblau, 270 g
 Lenzing Impact, 120 g

Druck
 Thurnher Druckerei GmbH

Bindung
 Buch Theiss GmbH

Fassung 4.0
 2000 Exemplare im Juli 2020

Umschlaginnenseiten und -rückseite

Peter Heintel, 1940–2018, Professor für Philosophie und Gruppendynamik am Institut für Philosophie der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt; von 1974 bis 1977 Rektor der Universität Klagenfurt; Organisationsberater für in- und ausländische Institutionen, Organisationen, Unternehmungen; von 2003 bis 2005 Vorsitzender des Senats der Universität Klagenfurt; Gründungsmitglied des Vereins zur Verzögerung der Zeit.

Harald Lesch, deutscher Astrophysiker, Naturphilosoph, Wissenschaftsjournalist und Fernsehmoderator zitiert aus einem Gespräch mit Reto Hunziker im »Tages-Anzeiger« : <https://www.tagesanzeiger.ch/leben/gesellschaft/die-vernunft-ist-gerade-auf-der-toilette/story/16715101>
 Publiziert am 2. Februar 2019

**Ohnmacht empfindet nur derjenige,
der vorher der Meinung war, er hätte Macht.
Wir Wissenschaftler sind nur die Boten,
wir überbringen Informationen.
Da, wo die Entscheidungen getroffen werden,
zählen aber nicht nur Inhalte,
sondern vor allem auch Interessen.
Und da liegt der springende Punkt:
Wir haben kein Wissensproblem,
sondern ein Handlungsproblem.
Der Klimawandel ist das Beispiel:
Wissenschaftlich längst gesichert,
wird im öffentlichen Raum
darüber noch diskutiert.
Nur die Natur kennt keine Wahltermine.**

Harald Lesch