



**SWITZERLAND
INNOVATION**
PARK INNOVAARE

WHERE INNOVATION ACCELERATES

GESCHÄFTSBERICHT 2021

innovAARE AG



Hinweis zu den Bildrechten:

Seite 1, 4, 7	Paul Scherrer Institut PSI, Markus Fischer
Seite 2, 3, 9, 11	Park Innovaare
Seite 19	Lumiphase
Seite 20	condenZero
Seite 21, 24	Paul Scherrer Institut PSI
Seite 22, 23	Adobe Stock Photo

*Aus Gründen der Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen die männliche Form gewählt. Es ist jedoch immer die weibliche Form impliziert.

Inhalt

Lagebericht	2
- Botschaft des VR-Präsidenten	2
- Botschaft des CEO	3
- Entwicklung und Meilensteine	4
- Photonik-Kampagne 2021	5
- Aufrichtfest	6
- Erfolgsgeschichten Firmen im Park Innovaare	8
- Ausbau 1. Etage	10
Jahresrechnung 2021	12
Porträts unserer Firmen im Park Innovaare	19

«Ein ganz besonderes Ökosystem entsteht»



Christian Brönnimann
Verwaltungsratspräsident

Sehr geehrte Aktionäre, Partner, Member Companies und Freunde der innovAARE AG

Das Jahr 2021 markiert einen bedeutenden Meilenstein unseres Generationenprojekts Park Innovaare: Mit der Fertigstellung des Rohbaus beginnt sich der Innovationspark als Leuchtturmprojekt für den Aargau zu materialisieren! Vor den Augen der interessierten Öffentlichkeit wachsen gegenüber des PSI in Villigen die Gebäude des Park Innovaare in den Himmel. Inzwischen befreit vom Gerüst, strahlen die Fassaden Innovationskraft und unternehmerische Energie aus. Das Zentrum eines ganz besonderen Ökosystems entsteht an der Schnittstelle zwischen Industrie und Wissenschaft in Form eines Hightechparks mit einzigartiger Infrastruktur. In anderthalb Jahren, das heisst ab 2024, werden Unternehmer und Forscher ihre kreativen Ideen in Cleanrooms, Labors, Präzisionswerkstätten, modernen Büroräumlichkeiten und innovativen Begegnungsräumen umsetzen können.

Highlight 2021: Aufrichte

Im September konnten wir mit der Aufrichte am Park Innovaare das Highlight 2021 mit mehr als 300 geladenen Gästen aus Politik und Wirtschaft feiern. Das Projekt hat nicht nur seine geplante Form fast angenommen, der Bau ist auch im Zeitplan und Budget, was uns mit grosser Freude und Dankbarkeit erfüllt. Besonderer Dank und

Gratulation gilt auch der ERNE AG Holzbau, der ausführenden Totalunternehmung. Aller Widrigkeiten zum Trotz, inklusive Covid-Pandemie sowie nie dagewesener Unterbrüche in Lieferketten und Rohstoffknappheit, gehen die Arbeiten wie geplant voran. Auch die Planung der Infrastruktur, vorangetrieben durch das Team des Park Innovaare und das PSI, läuft auf Hochtouren.

Park Innovaare als Link zwischen PSI und Industrie

Der Park Innovaare symbolisiert als gelungenes Beispiel für eine erfolgreiche Public-Private-Partnership die Einzigartigkeit des Standorts. Besonders wichtig ist das Engagement der Aargauer Industrie für den Aufbau des Parks. Dabei sind Zusammenarbeit und Fokus auf wichtige Themen die Erfolgsgaranten des Projekts. Diese Themen sind eng mit den Forschungsschwerpunkten des PSI verknüpft. Das langfristige Engagement des Parks an der Schnittstelle zwischen Forschung und Industrie ebnet den Weg für den Aargau nicht nur als Energiekanton, sondern auch als Hightech-Kanton.

Mein grosser Dank ergeht an alle Kolleginnen und Kollegen aus dem Verwaltungsrat und an all unsere Aktionäre, die mit grossem Engagement dieses Leuchtturmprojekt unterstützen und ermöglichen. Lasst uns weiterhin zusammen den Park Innovaare zum Erfolg bringen!

Christian Brönnimann
Präsident Verwaltungsrat

«Innovation durch Austausch und Nähe»

Geschätzte Aktionäre, Partner, Firmen im Park Innovaare und Freunde des Park Innovaare

Mit Freude dürfen wir auf die Fortschritte, die wir in 2021 erreicht haben, zurückblicken. Unser moderner Innovationscampus wird von weitem wahrgenommen. Optisch ansprechend und nachhaltig konzipiert, erlaubt die komplexe Infrastruktur Hightech-Forschung auf höchstem Niveau. Holz, Glas und Solarzellen sind die bestimmenden Elemente der Fassaden und geben dem Bau seine einzigartige Ausstrahlung. Begrünung und weitere Solarzellen auf dem Dach, Fernwärme und Kühlung durch Wasser sowie Umgebungstemperatur reduzieren den Verbrauch fossiler Energieträger wesentlich. Beeindruckt waren auch die über 300 Gäste, die im Herbst gemeinsam mit uns die Aufrichte feierten und damit trotz schwieriger Rahmenbedingungen ihre Unterstützung für den Park Innovaare bekräftigten. Der grossartige Ausblick aus der 6. Etage über das Aaretal, die Technologieausstellung in der immensen Reinraumhalle und die vibrationsdämpfenden, tonnenschweren Bodenplatten für Präzisionsarbeiten begeisterten durchwegs.

Direkter Austausch zwischen Industrie und Forschung

Bauliche Infrastruktur ist ein wesentlicher Teil eines Innovationscampus. Besonders wertsteigernd sind aber der Wissensaustausch und der direkte Zugang zu einzigartigen Forschungseinrichtungen, die sich den zukünftigen Mietern im Park Innovaare eröffnen. Unser strategischer Partner, das PSI, ist sehr gut mit der Industrie vernetzt und arbeitet eng mit dieser zusammen. Mit unserem Innovationspark gehen wir nun einen Schritt weiter. Mit dem PSI als Hauptmieter und seinen Forschungsanlagen auf dem durch die Unterführung zugänglichen PSI-Campus, bieten wir den industriellen Ansiedlungskandidaten den direkten Austausch und eine enge Zusammenarbeit vor Ort. Die bereits ansässigen Firmen sowie unser zweiter strategischer Partner, die Fachhochschule Nordwestschweiz, und unsere Aktionäre und Firmen runden das Angebot ab.



Benno Rechsteiner
CEO

Bedürfnisgerechter Ausbau

Der zur Verfügung stehende Mietraum ist auf die Bedürfnisse der jeweiligen Kundensegmente zugeschnitten. So bieten mittelgrosse und grosse, aber flexibel gehaltene Mietflächen im Edelrohbau künftigen Mietern optimalen Spielraum für die Eigengestaltung. Vollausgebaute Räumlichkeiten im Shared Lab und Office-Bereich können dagegen ohne Investitionen und schlüsselfertig bezogen werden. Neben grosszügigen Gemeinschaftszonen, Seminar-, Meeting- und Büroräumen sind hier auch ausgerüstete Labore untergebracht, die es den jeweiligen Mietern erlauben, in den eigenen Räumlichkeiten zu forschen und Innovationen zu entwickeln.

Hochwertige neue Arbeitsplätze

Die ersten Mieter werden 2024 einziehen und rund 70% des Innovationsparks sind bereits fest vermietet. Unsere Kundenakquise in Zusammenarbeit mit dem Netzwerk Switzerland Innovation und unseren Partnern sowie die Schwerpunkt-Kampagnen in den Bereichen Automobilindustrie und Photonik laufen auf vollen Touren. Wir freuen uns darauf, unser Ökosystem Park Innovaare weiter auszubauen, Mehrwert für Partner und Industrie zu schaffen und unseren Beitrag zur Schaffung neuer Arbeitsplätze zu leisten.

Benno Rechsteiner
CEO



Entwicklung und Meilensteine

	2015	Gründung der innovAARE AG und Betriebsbeginn
Park Innovaare wird Teil von Switzerland Innovation Einführung einer neuen, nationalen Marke	2016	
	2017	Start unserer internationalen Marketingaktivitäten
Erster Incubatee des neu gegründeten Schweizer Business Incubation Centre (BIC) of CERN Technologies	2018	
	2019	<p>Juni Investor gefunden: Die CVP/CAP COOP Pensionskasse wird Hauptinvestor</p> <p>November Spatenstich: der Park Innovaare feiert</p>
<p>März Fokus Kampagne Automotive Industry</p> <p>Juni Abschluss des Aushubs für den Innovationcampus: 84'000 m3</p>	2020	
	2021	<p>April Fokus Kampagne: Photonics Technologies 4.0</p> <p>September Science meets Industry: Austausch zwischen Industrievertretern und Akademia</p> <p>September Aufrichtefest: Der Rohbau unseres Innovationsparks ist fertig.</p>

Photonik-Kampagne 2021

Nach den bisherigen inhaltlichen Schwerpunkten Drug Discovery, Energie und Automotive war die letztjährige Akquisitions-Kampagne des Park Innovaare auf das Thema Photonik ausgerichtet. Die Photonik hat sich sowohl in der Forschung als auch in der Industrie als Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts mit grossem Zukunftspotenzial entwickelt. Das Team des Park Innovaare hat sich im vergangenen Geschäftsjahr stark auf den Markt in diesem Bereich konzentriert, um ein Netzwerk aufzubauen, damit sich neue Mitgliedsfirmen im Park ansiedeln.

Im Fokus

In der Photonik geht es darum, die Eigenschaften von Photonen (Licht) für die Entwicklung von neuen Technologien der Zukunft nutzbar zu machen. Das Gebiet beinhaltet sehr unterschiedliche Anwendungsbereiche wie etwa Optische Technologien, Halbleiter, Detektoren, Photonenquellen oder Datenverarbeitung und -speicherung. Zielgruppe der Photonik-Kampagne für die Ansiedlung neuer Partner im Park Innovaare in Villigen sind High-Tech Unternehmen, die in den relevanten Bereichen der Photonik tätig sind und zugleich gut mit dem Innovationsfokus des Park Innovaare und den Forschungsbereichen der bestehenden Forschungspartner korrespondieren. Bei der Akquise hat sich der Park Innovaare im Geschäftsjahr 2021 vorrangig auf die Forschungs- und Entwicklungsabteilungen von grossen Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitenden konzentriert.

Direkter Austausch mit dem PSI-Bereich «Photon Science»

Das PSI als strategischer Partner des Park Innovaare ist in wesentlichen Gebieten der Photonik aktiv. Der Forschungsbereich «Photon Science» betreibt zwei beschleunigerbasierte Photonenquellen, die Synchrotronlichtquelle Schweiz und den Schweizer Freie Elektronen Laser. Ein grosser Teil des Forschungsbereichs «Photon Science» wird seine Forschungsaktivitäten ab 2024 in die Büros, Reinräume und Labors des Park Innovaare verlagern. Unternehmen, die sich im Park Innovaare ansiedeln und

ihre Technologien, Prozesse oder Produkte im Bereich Photonik weiterentwickeln möchten, können so von einem direkten Austausch und einer engen Zusammenarbeit mit dem PSI profitieren.

Kollaboration mit dem Swiss Business Hub USA

Die Photonik-Kampagne wurde Anfang 2021 lanciert. In einem ersten Schritt ging es darum persönliche Kontakte zu wichtigen Akteuren in der Branche zu knüpfen. Höhepunkt dieser Aktivitäten war die zweiwöchige Reise von Alexander Schavkan, Business Development Manager des Park Innovaare, in die USA. In San Francisco, Kalifornien, nahm er an der «Photonics West Exhibition» teil, die Ende Januar stattfand. Vor Ort unterstützten ihn Mitarbeitende des Swiss Business Hub in den USA und es kam zu vielen spannenden Begegnungen mit namhaften Unternehmen aus der Branche wie etwa Applied Materials, Tosoh oder Coheren.

Netzwerk erweitert und Sichtbarkeit erhöht

Unsere Anwesenheit wirkte sich positiv aus auf die Akquise und auf die Visibilität des Park Innovaare im Markt. Sie trug auch dazu bei, die Schweiz und Switzerland Innovation als Standort respektive Organisation zu präsentieren und deren Vorzüge hervorzuheben. Begleitet wurde der Messebesuch von einer gut einwöchigen Kampagne auf LinkedIn und Twitter, die ebenfalls in Zusammenarbeit mit dem Swiss Business Hub USA geplant und durchgeführt wurde. Dank dieser Aktivitäten konnten wir unser Netzwerk international ausbauen und um zahlreiche wertvolle Kontakte in die Photonik-Branche erweitern. Diese werden jetzt zielgerichtet für weitere Akquise-Aktivitäten genutzt und die bestehenden Interessenten eng begleitet.

Aufrichte im September 2021

Der Bau des neuen Innovationscampus schreitet planmässig voran. Am 24. September 2021 feierten die am Bau Beteiligten gemeinsam mit rund 300 geladenen Gästen aus Politik und Wirtschaft die Aufrichte des Park Innovaare in Villigen. Für einige gab es schon vor dem Fest ein Highlight.

Freude und Vorfreude am Rednerpult

Der Park Innovaare und dessen Ausbau, das sei für ihn eine Herzensangelegenheit, sagte Regierungsrat und Volkswirtschaftsdirektor Dieter Egli in seiner Eröffnungsrede. Der Innovationscampus sei für die ganze Region von Bedeutung. Zum freudigen Anlass konnte Egli rund 300 Gäste aus Politik und Wirtschaft sowie am Bau Beteiligte begrüßen. Christian Brönnimann, Verwaltungsratspräsident der innovAARE AG, zeigte sich beeindruckt, wie schnell die riesige Baustelle vorankomme. PSI-Direktor Christian Rüegg hob in seiner Rede die grosse Bedeutung des Innovationscampus für den Austausch zwischen Wissenschaft und Industrie hervor. Danilo Zampieri, Leiter Immobilien des Investors Coop Pensionskasse, wiederum wies auf die Ausstrahlungskraft des PSI, die Innovationskraft der Aargauer Industrie, die Einzigartigkeit des Standorts und die Ausbaufähigkeit des Projekts Park Innovaare hin. Dieses langfristig grosse Potenzial begründete das Engagement der CPC/CAP Coop Pensionskasse in Villigen. Auch Benno Rechsteiner, CEO des Park Innovaare, konnte seine Freude über den schnell wachsenden Ausbau des Park Innovaare nicht verbergen. Künftig sollen auf dem Innovationscampus 700 Hightech-Arbeitsplätze «vom Feinsten» angesiedelt werden, wie er sagte.

Aussergewöhnliche Einblicke

Im Anschluss an die Ansprachen nahmen viele Gäste die Möglichkeit wahr, den Innovationscampus und seine Besonderheiten zu begehen. Bei einem Rundgang durften sie etwa die Reinraumhallen oder die erschütterungsfreien Fundamente besichtigen. Auf reges Interesse stiess auch die Wissenschaftsausstellung, in der die schwerpunktmässigen Forschungs- und Wissenschaftsbereiche des Park Innovaare für ein breites Publikum verständlich dargestellt wurden.

Zum ersten Mal vom PSI direkt in den Park Innovaare

Ein spezielles Highlight durften aber jene rund 45 Industrievertreterinnen und -vertreter aus aller Welt und aus über 25 Unternehmen erleben, die zum Pre-Event vor der eigentlichen Feier geladen waren. In Impulsreferaten gaben ihnen Exponenten der Forschungsanstalt PSI, des Innovationsparks sowie zweier Industriepartner (Dectris AG und Debiopharm) aus erster Hand Einblicke in ihre erfolgreiche Zusammenarbeit. Zum Abschluss folgte eine weitere Besonderheit: Die Gäste waren die Ersten, die die neue Unterführung zwischen dem Paul Scherrer Institut und dem neuen Innovationscampus begehen durften. Nach den Reden und Rundgängen konnten sich die Gäste in der Halle des Gebäudes A1 mit Speis und Trank versorgen. Es entstand Raum für regen Austausch zwischen den einzelnen Vertretern aus Wirtschaft, Politik, Industrie und Forschenden des PSI – genau wie es der DNA des Park Innovaare entspricht.

September 2021 bis heute

Nach der Aufrichte gingen die Arbeiten nahtlos weiter. Noch im Dezember 2021 konnte das Gebäude A1 vom Gerüst befreit werden und erscheint nun in seiner vollen Pracht. Auch das Gebäude B1 wurde unterdessen fast komplett abgerüstet und die Fassade abgenommen. Die Innenausbauten schreiten rasch voran. Der zukünftige Campus wird immer klarer erkennbar. Besonders erfreulich ist, dass bereits 70% der Flächen vermietet sind und die Akquise gut vorankommt.

Ausblick

Im Jahr 2022 werden die ersten Mietausbauten geplant und umgesetzt. Priorität haben dabei das Restaurant, der Shared Lab- und der Office-Bereich, sowie die gesamten Elektroinstallationen und die Anbindung an das Netzwerk des PSI. Besonders die Realisierung des Restaurants steht im Fokus, um den zukünftigen Besuchern das Gefühl von Offenheit zu vermitteln und so den Austausch untereinander zu fördern. Die Vorfreude auf den Bezug des Gebäudes im Januar 2024 steigt!



Oben grosses Bild von rechts nach links: Gebäude A1, B1
Unten links: Redner der Aufrichte

Unten rechts: Ein Blick ins Innere
(Fertigstellung Innenausbau im Prozess)

Erfolgsgeschichten im Park Innovaare 2021

Auch im Jahr 2021 konnten im Park Innovaare einige schöne Erfolge verbucht werden. So durfte das Innovaare-Team mit TLD Photonics und SenSiC zwei neue Mitgliedsfirmen willkommen heissen. Auch der BIC of CERN-Wettbewerb konnte erneut durchgeführt werden. Mit Lumiphase und condenZero wurden zwei vielversprechende Start-ups prämiert.

Vierte Durchführung des BIC of CERN-Programms

Seit 2018 arbeitet der Park Innovaare mit dem CERN in Genf zusammen und führt mit einem der grössten Zentren für Grundlagenforschung in der Fundamentalphysik das Business Incubation Centre BIC of CERN Technologies-Programm durch. Dieses bietet jungen Unternehmen Zugang zu den einzigartigen Technologien am CERN und ein auf ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Business- und Management-Coaching. Für besonders innovative Geschäftsideen werden jedes Jahr Fördergelder gesprochen. Im Jahr 2021 gingen je 50.000 Franken an zwei Firmen, die planen, sich im Park Innovaare niederzulassen: das IBM-Spin-off Lumiphase und condenZero, ein Spin-off der Universität Zürich. Beide Firmen können von ihrem Profil her optimal vom Ökosystem des Parks Innovaare profitieren.

Lumiphase: Daten zehn Mal effizienter übertragen

Lumiphase wurde 2020 von einem Team ehemaliger IBM-Mitarbeiter gegründet. Auf der Basis von Bariumtitanat-Kristallen, kurz BTO, haben sie neuartige optische Chips und Transceiver entwickelt, die die Datenverarbeitungsgeschwindigkeit massiv erhöhen. Die Technologie lässt sich nahtlos in bestehende siliziumbasierte optische Halbleitertechnologien integrieren und übertrifft deren Effizienz um das Zehnfache. Die neuartigen Chips und Transceiver können kostengünstig in denselben Fertigungslinien produziert werden, wie die herkömmlichen Siliziumbauteile. Transceiver-Module werden millionenfach etwa in Datenzentren verwendet. Durch die Innovation von Lumiphase werden sie leistungsfähiger

und energieeffizienter als bestehende Lösungen. Dies ermöglicht nicht nur weiteres Wachstum der globalen Kommunikationsbandbreite, sondern macht die bestehenden Netzwerke auch stabiler und kostengünstiger. Als Gewinner des BIC of CERN-Wettbewerbs wird Lumiphase mit 50.000 Franken über zwei Jahre gefördert und profitiert von der Nähe des Park Innovaare zum PSI. Dort kann das Lumiphase-Team die BTO-Technologie auch auf Strahlungsresistenz testen, was dabei hilft, deren Vorteile auf Anwendungen im Weltraum und in Kommunikationssatelliten auszudehnen. «Dank der Zusammenarbeit mit dem CERN, dem PSI und Park Innovaare können wir die dringendsten Herausforderungen bei der Datenübertragung angehen», freut sich Lukas Czornomaz Co-CEO und Mitbegründer von Lumiphase.

condenZero: Schneller und länger kühlen

Das Start-up wurde 2019 als Spin-off der Universität Zürich gegründet und entwickelt neuartige wissenschaftliche Probenhalter, die bei tiefen Temperaturen arbeiten. Die Technologie wurde ursprünglich für die Experimente am Schweizer Freie Elektronen Laser des PSI entwickelt und erlaubt es, die Zieltemperatur von -270°C viel schneller zu erreichen und 24 Stunden zu halten. Mit den herkömmlichen Methoden gelingt dies nur etwa 15 Minuten lang. condenZero will mit seiner Technologie die Kryomikroskopie vorantreiben. Die neue Kühltechnik macht Kryomikroskopie-Experimente um ein Vielfaches effizienter. Die neuen Probenhalter von condenZero wurden schon von zwei Forschungsinstituten vorbestellt und in einigen Start-up-Wettbewerben ausgezeichnet, so auch beim BIC of CERN-Wettbewerb im Park Innovaare. condenZero erhält ebenfalls Fördergelder im Umfang von 50.000 Franken, ein Technologiemarketing und Austausch mit den Experten des CERN. Dies ermöglicht es dem Start-up, seine Technologie zur Marktreife zu entwickeln und weitere Märkte zu erschliessen. Sowohl Lumiphase als auch condenZero ziehen möglicherweise bald im Park Innovaare ein – entsprechende Gespräche sind im Gang. Mit SenSiC und TLD Photonics haben im letzten Jahr zwei weitere innovative Firmen ihre Zelte bereits in Villigen aufgeschlagen.

SenSiC: Robuste Röntgenstrahl-Sensoren

Das 2021 gegründete Start-up SenSiC geht aus der langjährigen Erforschung energieeffizienter Materialien am PSI und der ETH Zürich hervor und ist der jüngste Neuzugang im Park Innovaare. CEO Judith Wörle und CTO Massimo Camarda blicken auf grosse Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung von Halbleiterbauteilen zurück. In ihrer Arbeit haben sie sich spezialisiert auf die Eigenschaften und Anwendung des neuen Halbleitermaterials Siliziumkarbid (SiC), daher auch der Firmenname. Siliziumkarbid wird wegen seiner hohen Effizienz, Belastbarkeit und Temperatur-Unempfindlichkeit im Moment vor allem im Bereich der Hochleistungselektronik für Dioden oder sogenannter MOSFETs verwendet, einer speziellen Art von Transistoren. Dank der langjährigen Erfahrung des Teams von SenSiC mit der Anwendung von SiC ist das Unternehmen führend in der Erforschung und Entwicklung innovativer Strahlungssensoren. Dazu gehören etwa Röntgenstrahlpositionsmontoren oder Strahlstopper, die an verschiedenen Grossforschungsanlagen zum Einsatz kommen. Zusätzlich zum bestehenden Produkt-Portfolio im Bereich von Röntgenstrahl-Sensoren wird im Moment auch an Anwendungen der SiC-Sensoren unter extremen Umweltbedingungen gearbeitet. So könnten sie dereinst in der Radiotherapie im Rahmen von Krebsbehandlungen oder zur Überwachung von Neutronen in Kernreaktoren eingesetzt werden. «Wir freuen uns sehr, nun offiziell Teil des Park Innovaare zu sein und hier unsere Arbeit für fortschrittliche und letztlich bessere Lösungen in so wichtigen Bereichen wie der Medizin oder der Kernkraft weiterführen zu können», sagt CEO Judith Wörle.



Massimo Camarda, Dr. Alexander Schavkan und Judith Wörle

TLD Photonics: Modulare Highend-Laser für viele Einsatzgebiete

Das Technologie-Start-up TLD Photonics ist ein Spin-Off der Fachhochschule Nordwestschweiz und der Berner Fachhochschule. Das Unternehmen wurde 2019 gegründet mit dem Ziel, anspruchsvolle Lasertechnologie kunden- und anwendungsgerecht zu individualisieren. Durch den modularen Aufbau der von TLD Photonics entwickelten Laser ist es möglich, sie in vielen Bereichen einzusetzen. Das Start-up will die Lasertechnologie nutzbar machen für neue und hochspezialisierte Anwendungen, wie sie im Rahmen der Miniaturisierung und der digital vernetzten industriellen Produktion gefordert sind. Technologisch steht das Unternehmen für die Entwicklung von ultraschnellen Highend-Lasern und optischen Systemen. Ein Beispiel für die Verknüpfung von Lasertechnik und integrierter Sensorik ist die Entwicklung von Produkten der Optischen Kohärenztomografie für die Industrie. Weitere Produkte des Unternehmens wie etwa Oszillatoren, Laserquellen für die ultraschnelle Spektroskopie oder Lichtquellen für die Multi-Photonenmikroskopie sind in vielen Einsatzbereichen in Industrie und Forschung denkbar. Mit TLD Photonics zog 2021 ein weiteres vielversprechendes Start-up in den Park Innovaare. «Wir finden hier die optimalen Bedingungen vor, um unsere Produkte weiterzuentwickeln und sie am Markt zum Erfolg zu führen», sagt CEO Bojan Resan.



Links, Team TLD Photonics AG, rechts Dr. Alexander Schavkan

Noch flexibler dank Innenausbau

Die Pandemie hat verändert, wie Menschen zusammenarbeiten. Darauf reagiert auch der Park Innovaare: Statt der ursprünglich geplanten reinen Rohbauten bietet er künftigen Mietern auf einer ganzen Etage neu auch komplett ausgebaute Arbeitsumgebungen an. Auf rund 1.200 m² von insgesamt über 35.000 m² Fläche mit Reinraumhalle und Werkstätten entstehen in Villigen bezugsfertige Labore, Büros und Co-Working-Spaces für Start-ups, KMUs oder Arbeitsgruppen. Ende 2021 begann die heisse Phase des Innenausbaus.

Schon bei der ursprünglichen Konzeptionierung des Park Innovaare gehörte es zu den obersten Zielen, möglichst flexibel nutzbare Gebäude und Räume zu wirtschaftlich attraktiven Bedingungen zu schaffen. Flexibilität war nun auch bei der Planung und Ausführung des Innenausbaus gefragt. Die Pandemie der letzten Jahre hat die Arbeitskultur verändert. Im Austausch mit potentiellen Ansiedlungskandidaten zeigte sich, dass flexible und attraktive Arbeitsumgebungen nicht nur bei jungen Firmen und Start-ups gefragt sind. Um beim Wettbewerb um die besten Fachkräfte zu bestehen und den interdisziplinären Austausch mit gleichgesinnten Tech-Unternehmungen zu pflegen, haben inzwischen viele Unternehmen die Vorteile solcher Standorte entdeckt.

Einziehen ohne finanzielle Risiken

Der Park Innovaare hat auf diese Entwicklungen reagiert und macht sie sich zu Nutze. Die Raumplanung wurde überarbeitet. Statt reiner Rohbauten sollen die künftigen Mieter in einem Teil des neuen Innovationsparks auch in fertig ausgebaute Räume ziehen können. Im ersten Obergeschoss eines der beiden Gebäude sind neu viele kleine Einheiten mit einem vielseitigen Angebot für unterschiedliche Bedürfnisse vorgesehen. Es entstehen Co-Working-Spaces sowie komplett ausgebaute und mietbare Labore, Büros und Besprechungszimmer. Für Start-ups, kleine KMUs oder Arbeitsgruppen ist der Vollausbau ein grosser Vorteil, gerade auch bei den Laboren. Es ermöglicht ihnen auch kurzfristig einzuziehen, ohne zuerst eine eigene teure Infrastruktur aufzubauen und somit finanzielle

Risiken eingehen zu müssen. Auch die zeitlich begrenzte Zusammenarbeit von Forschergruppen ist auf diese Weise viel einfacher möglich.

Innovationen entstehen aus Begegnungen

Zudem wird es im neuen Innovationspark auch offene Begegnungsräume geben, die den Austausch zwischen Industrie und Wissenschaft fördern. In der «Community Zone» können Unternehmer und wissenschaftliche Fachkräfte der Kreativität freien Lauf lassen und gemeinsam neue Geschäftsideen zum Leben erwecken. Hier trifft Forschung auf Unternehmertum – es entsteht Innovation. Nicht fehlen dürfen dabei zweckmässig eingerichtete Räume, in denen man sich mit Partnern, Interessenten oder Investoren austauschen kann. So sind im 2. und 6. Obergeschoss modern ausgestattete Sitzungszimmer und Seminarräume mit einem unverbauten Panoramablick über das gesamte PSI-Areal, die Synchrotronlichtquelle Schweiz und die landschaftliche Idylle des Aaretals vorgesehen. Sie stehen allen Mitgliedsunternehmen zur Verfügung.

Frische Mahlzeiten in offenem Ambiente

Dem leiblichen Wohl der nicht nur wissenshungrigen Mieter, ihren Gästen, Kunden und Geschäftspartnern wird PSI-übergreifend mit einem rundum erneuerten Catering- und Logistik-Konzept Sorge getragen. Das Catering-Team der «Oase»-Gastronomiebetriebe am PSI beliefert in Zukunft auch das neu eröffnete Restaurant im Park Innovaare. Die Mahlzeiten werden dabei frisch zubereitet und nach einem Food-Court-Konzept angeboten. Die Gäste können sie dereinst in einem offenen Ambiente geniessen.

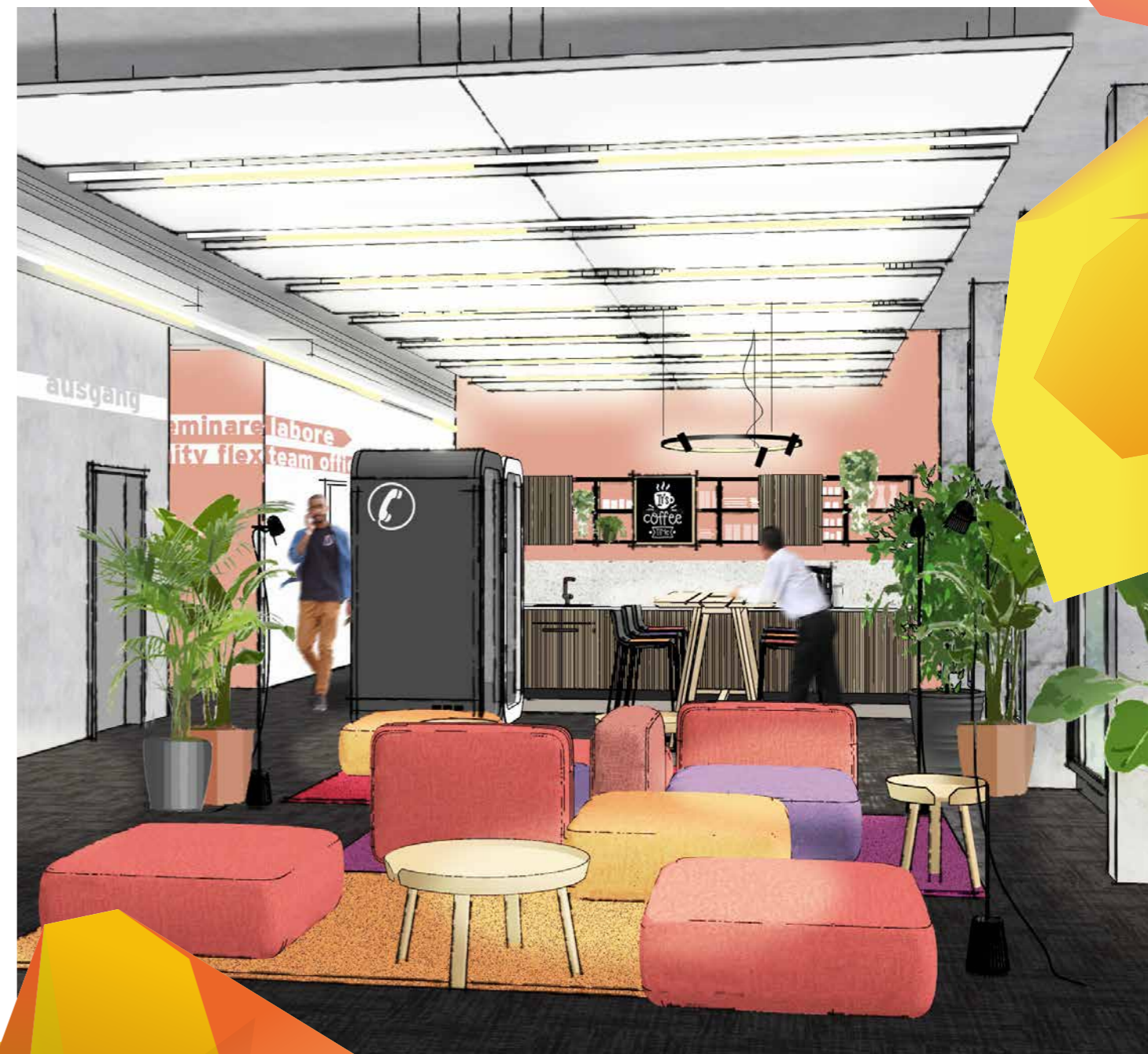
Erste Mieter in Sicht

In der angepassten Raumplanung und deren Ausführung reagiert die innovAARE AG ganz im Sinne ihrer Share- und Stakeholder flexibel auf veränderte Umstände,

Erwartungen und Wünsche und wird damit für potentielle neue Mitgliedsunternehmen umso attraktiver.

Über allem steht die Vision, nicht nur funktionalen Raum für Unternehmungen zu bauen, sondern ein Ökosystem der Innovation zu schaffen. Dieses soll sich im regionalen, aber auch im globalen Wettbewerb um wissenschaftlichen Fortschritt und dessen Kommerzi-

alisierung behaupten und letztlich die wirtschaftliche Entwicklung vorantreiben. Die Zeichen dafür stehen gut. Im Dezember 2021 unterzeichnete die Firma leadXpro einen Mietvertrag für ein ganzes Stockwerk von rund 1.000 m² Fläche. Für weitere 1.200 m² laufen derzeit Gespräche mit weiteren möglichen Neuzuzügern. Einziehen werden die ersten Mieter dann voraussichtlich im Januar 2024.



Bilanz

AKTIVEN	31.12.2021	31.12.2020
UMLAUFVERMÖGEN	CHF	CHF
Flüssige Mittel	1'027'816	2'085'429
Kurzfristig gehaltene Aktiven mit Börsenkurs	1'979'435	1'034'398
Forderungen aus Lieferungen & Leistungen	500	165'142
– gegenüber Dritten	500	121'142
– gegenüber Beteiligten und Organen	0	50'000
– Wertberichtigung	0	-6'000
Übrige kurzfristige Forderungen	3'605	11'968
– gegenüber Dritten	3'605	11'968
Aktive Rechnungsabgrenzungen	85'254	33'775
TOTAL UMLAUFVERMÖGEN	3'096'610	3'330'712
ANLAGEVERMÖGEN	CHF	CHF
Mobile Sachanlagen	26'250	22'700
Möbiliar und Einrichtungen	16'000	21'300
Büromaschinen und EDV	10'250	1'400
Immobilien Sachanlagen	779'000	846'500
Betriebsliegenschaft	779'000	846'500
TOTAL ANLAGEVERMÖGEN	805'250	869'200
TOTAL AKTIVEN	3'901'860	4'199'912
PASSIVEN	31.12.2021	31.12.2020
FREMDKAPITAL	CHF	CHF
Verbindlichkeiten aus Lieferungen & Leistungen	51'820	256'784
– gegenüber Dritten	46'756	40'112
– gegenüber Beteiligten und Organen	5'064	216'672
Passive Rechnungsabgrenzungen	257'840	162'930
Kurzfristiges Fremdkapital	309'659	419'714
TOTAL FREMDKAPITAL	309'659	419'714
EIGENKAPITAL	CHF	CHF
Aktienkapital	2'270'000	2'270'000
Gesetzliche Kapitalreserven	2'493'161	2'564'362
– Reserven aus Kapitaleinlagen	2'493'161	2'564'362
Bilanzverlust	-1'170'960	-1'054'164
– Jahresverlust	-1'170'960	-1'054'164
TOTAL EIGENKAPITAL	3'592'201	3'780'198
TOTAL PASSIVEN	3'901'860	4'199'912

Erfolgsrechnung

	2021	2020
	CHF	CHF
Nettoerlöse aus Leistungen	270'592	346'698
– Betriebskostenbeitrag (Drittpersonen)	100'000	100'000
– Mieterträge (aus Vermietung)	164'091	239'210
– Dienstleistungsertrag	0	12'706
– Übriger Ertrag	501	782
– Erlösminderungen	6'000	-6'000
Direkter Aufwand	-99'493	-215'370
– Mietaufwände (aus Vermietung)	-99'493	-215'370
Bruttogewinn	171'099	131'328
Personalaufwand	-781'774	-781'782
Lohnaufwand	-663'738	-648'564
Sozialversicherungsaufwand	-93'280	-106'846
Übriger Personalaufwand	-24'756	-26'372
Betriebsaufwand	-546'613	-360'830
Raumaufwand	-5'790	-7'417
Marketing- und Kommunikationsaufwand	-215'457	-139'899
Verwaltungsaufwand	-144'848	-124'924
Bauprojektbezogener Betriebsaufwand	-159'714	-65'519
Sachversicherungen, Abgaben und Gebühren	-12'687	-13'530
Unterhalt, Reparaturen und Ersatz	-8'117	-9'542
Betriebsergebnis vor Abschreibungen, Zinsen und Steuern (EBITDA)	-1'157'288	-1'011'284
Abschreibungen	-74'155	-78'297
Betriebsergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT)	-1'231'443	-1'089'580
Finanzerfolg	52'946	26'708
Finanzertrag	63'253	37'007
Finanzaufwand	-10'307	-10'298
ORDENTLICHES ERGEBNIS VOR STEUERN	-1'178'497	-1'062'872
Ausserordentlicher, einmaliger oder periodenfremder Erfolg	12'185	13'146
JAHRESVERLUST VOR STEUERN	-1'166'312	-1'049'727
Direkte Steuern	-4'648	-4'438
JAHRESVERLUST	-1'170'960	-1'054'164

Anhang der Jahresrechnung 2021 und 2020

ANGABEN GEMÄSS ART. 959c Abs. 1 ff. OR

1. In der Jahresrechnung angewandte Grundsätze

Die vorliegende Jahresrechnung wurde gemäss den Vorschriften des Schweizer Gesetzes, insbesondere der Artikel über die kaufmännische Buchführung und Rechnungslegung des Obligationenrechts (Art. 957 bis 961) erstellt.

Die Rechnungslegung erfordert vom Verwaltungsrat Schätzungen und Beurteilungen, welche die Höhe der ausgewiesenen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten sowie der Eventualverbindlichkeiten im Zeitpunkt der Bilanzierung, aber auch die Aufwendungen und Erträge der Berichtsperiode beeinflussen könnten. Der Verwaltungsrat entscheidet dabei jeweils im eigenen Ermessen über die Ausnutzung der bestehenden gesetzlichen Bewertungs- und Bilanzierungsspielräume.

Abschreibungen

Mobiliar, Einrichtungen	25 % degressiv vom Buchwert
Büromaschinen und EDV	40 % degressiv vom Buchwert
Immobilie Sachanlagen	8 % degressiv vom Buchwert

2. Angaben und Erläuterungen zu Positionen der Bilanz und Erfolgsrechnung

2.1 Kurzfristig gehaltene Aktiven mit Börsenkurs

Der Verwaltungsrat hat in seiner Sitzung vom Mai 2020 betreffend der Anlagestrategie für die Liquidität entschieden, die vorhandenen liquiden Mittel in einem Anlagendepot mit der Strategie «BVG-Rendite passiv» anzulegen, um damit auch Negativzinsen vermeiden zu können. Anlässlich der Verwaltungsratssitzung vom 17. Februar 2021 ist die zweite Tranche des Vermögensverwaltungsmandats frei gegeben worden.

	2021	2020
	CHF	CHF
2.2 Reserven aus Kapitaleinlagen		
Eröffnungsbestand per 1. Januar	2'564'362	2'812'070
Auflösung Kapitaleinlagereserve zu Gunsten Bilanzverlust	-1'054'164	-1'201'863
A-fonds-perdu-Beiträge (Cash) Aktionäre Kategorie A	0	0
A-fonds-perdu-Beiträge (Cash) Aktionäre Kategorie B	600'000	600'000
A-fonds-perdu-Beiträge (Sachleistung) Aktionär Kategorie B	112'963	84'155
A-fonds-perdu-Beiträge (Cash) Aktionäre Kategorie C	270'000	270'000
Schlussbestand 31. Dezember	2'493'161	2'564'362

	2021	2020
	CHF	CHF
2.3 Verwaltungsaufwand		
Verwaltungsratsentschädigungen	-45'090	-35'500
Verwaltungsratssekretariat	-12'750	-17'550
Buchführungshonorare	-30'507	-28'064
Telefon, Internet, Porti	-8'038	-9'000
Übriger Verwaltungsaufwand	-6'780	-5'944
Revisionshonorare	-8'350	-11'836
Sonstiger Beratungsaufwand	-18'233	-10'992
Softwarelizenzen	-15'100	-6'038
Total	-144'848	-124'924

2.4 Bauprojektbezogener Betriebsaufwand

Diese Position enthält die externe Beratung und Unterstützung für die Bauherrenvertretung, die Baukostenkontrolle, den Aufbau des Betriebskonzeptes und den Innenausbau des Shared Lab & Office Bereiches.

3. Weitere Angaben

3.1 Firma, Rechtsform und Sitz des Unternehmens

innovAARE AG, PARK innovAARE, 5234 Villigen UID: CHE-356.054.280

3.2 Verwaltungsrat

Dem Verwaltungsrat gehören per 31. Dezember 2021 an:

Dr. Christian Brännimann, Präsident	Dr. Stefan Ramseier
Hans Peter Fricker	Prof. Dr. Christian Rüegg
Prof. Dr. Daniel Halter	Andrea Tranel
Dr. Michael Ladwig	Michael Treutner
Dr. Stefan Linder	

3.3 Anzahl Vollzeitstellen im Jahresdurchschnitt

	2021	2020
	zutreffend	zutreffend
Bis zu 10 Vollzeitstellen		
11 bis 50 Vollzeitstellen	-	-
51 bis 250 Vollzeitstellen	-	-
Mehr als 250 Vollzeitstellen	-	-

3.4 Verbindlichkeiten gegenüber Vorsorgeeinrichtungen

	2021	2020
Verbindlichkeiten gegenüber Vorsorgeeinrichtungen	0	3'000

3.5 Verbindlichkeiten aus langfristigen Mietverträgen

Mit Datum 26. September 2019 hat die innovAARE AG einen Mietvertrag mit der CPV/CAP Pensionskasse Coop (Basel) betreffend die Miete des sich in Erstellung befindenden PARK INNOVAARE abgeschlossen (Nutzfläche rund 23'300 m²). Der Mietbeginn läuft nach Übergabe des Mietobjektes (voraussichtlicher Termin Dezember 2023). Der Mietvertrag ist auf eine feste Dauer von 23 Jahren (mit Verlängerungsoptionen) ab Übergabe befristet.

	2021	2020
Feste Mietverpflichtungen aus dem Mietvertrag	124'200'000	124'200'000

Die innovAARE AG hat mit gleichem Datum einen Untermietvertrag mit dem Paul Scherrer Institut (Villigen) unterzeichnet. Dieses mietet einen wesentlichen Teil der Fläche als Untermieterin. Der Untermietvertrag hat die gleiche Laufzeit wie der Hauptmietvertrag.

	2021	2020
Feste Mieteinnahmen aus dem Untermietvertrag	-109'940'000	-109'940'000
Nettoverpflichtung aus dem Miet- und Untermietvertrag	14'260'000	14'260'000

Mit Datum 11. Mai 2015 hat der Kanton Aargau eine Mietzinsausfallgarantie in der Höhe von maximal CHF 5'000'000 mit Begrenzung auf eine Laufzeit von 30 Jahren gesprochen. Die Inanspruchnahme ist an im Vertrag festgehaltenen Bedingungen geknüpft.

3.6 Ausserordentliche, einmalige oder periodenfremde Positionen

	2021	2020
Rückerstattung Emissionsabgaben (ESTV)	12'019	13'146
Rückerstattung CO ₂ -Abgabe	166	0
Total	12'185	13'146

3.7 Fortschreibung des Bilanzverlustes

	2021	2020
Bilanzverlust am Anfang des Geschäftsjahres	-1'054'164	-1'201'863
Auflösung Kapitaleinlagen zu Gunsten Bilanzverlust	1'054'164	1'201'863
Jahresverlust	-1'170'960	-1'054'164
Bilanzverlust am Ende des Geschäftsjahres	-1'170'960	-1'054'164

Antrag zur Deckung des Bilanzverlustes

	2021 Antrag CHF	2020 Beschluss CHF
Bilanzverlust zur Verfügung der Generalversammlung	-1'170'960	-1'054'164
Auflösung Reserven aus Kapitaleinlagen zu Gunsten Bilanzverlust	1'170'960	1'054'164
Vortrag auf neue Rechnung	0	0

Bericht der Revisionsstelle zur eingeschränkten Revision

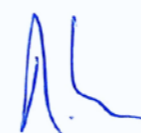
Als Revisionsstelle haben wir die Jahresrechnung (Bilanz, Erfolgsrechnung und Anhang), Seiten 12 bis 16, der innovAARE AG für das am 31. Dezember 2021 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Für die Jahresrechnung ist der Verwaltungsrat verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, die Jahresrechnung zu prüfen. Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich Zulassung und Unabhängigkeit erfüllen.

Unsere Revision erfolgte nach dem Schweizer Standard zur Eingeschränkten Revision. Danach ist diese Revision so zu planen und durchzuführen, dass wesentliche Fehlaussagen in der Jahresrechnung erkannt werden. Eine eingeschränkte Revision umfasst hauptsächlich Befragungen und analytische Prüfungshandlungen sowie den Umständen angemessene Detailprüfungen der beim geprüften Unternehmen vorhandenen Unterlagen. Dagegen sind Prüfungen der betrieblichen Abläufe und des internen Kontrollsystems sowie Befragungen und weitere Prüfungshandlungen zur Aufdeckung deliktischer Handlungen oder anderer Gesetzesverstösse nicht Bestandteil dieser Revision.

Bei unserer Revision sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass die Jahresrechnung sowie der Antrag des Verwaltungsrates zur Deckung des Bilanzverlustes nicht Gesetz und Statuten entsprechen.

Hüsser Gmür + Partner AG



Mathias Dietrich
zugelassener Revisionsexperte
leitender Revisor



Marco Hüsch
zugelassener Revisionsexperte

05. April 2022

Andere freiwillige Angaben

	2021	2020
	CHF	CHF
1. Geldflussrechnung		
Jahresergebnis	-1'170'960	-1'054'164
Aufwand Sachleistung	112'963	84'155
Abschreibungen	74'155	78'297
Veränderungen Umlaufvermögen	121'526	-119'609
Veränderung nicht verzinsliches Fremdkapital	-110'055	108'295
Geldfluss aus Geschäftstätigkeit	-972'371	-903'026
Investitionen in Wertschriftenanlagen	-945'037	-1'034'398
Investitionen von Sachanlagevermögen	-10'205	-62'498
Geldfluss aus Investitionstätigkeit	-955'242	-1'096'896
Einlagen in Reserven aus Kapitaleinlagen	870'000	870'000
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit	870'000	870'000
Total Geldfluss	-1'057'613	-1'129'922
Bestand flüssige Mittel zu Periodenbeginn	2'085'429	3'215'351
Total Geldfluss	-1'057'613	-1'129'922
Bestand flüssige Mittel am Periodenende	1'027'816	2'085'429

2. Risikobeurteilung

Wir haben folgende Risikobereiche identifiziert und Massnahmen zur Risikokontrolle wie folgt implementiert:

- Das Umsetzungsrisiko des Baus durch eine signifikante Verzögerung oder nicht budgetierte Zusatzkosten wird durch eine professionelle Bauherrenorganisation kontinuierlich überprüft und die nötigen Anpassungen zeitnah initiiert.
- Das Abwanderungsrisiko bestehender Firmen und nicht realisierte Ansiedlungsoportunitäten neuer Ansiedlungskandidaten aufgrund benötigter, aber nicht vorhandener Zwischenlösungen werden durch kontinuierliches Bedarfsmonitoring und der Entwicklung von alternativen Ansiedlungsmöglichkeiten reduziert.
- Den Marktrisiken, insbesondere der Wettbewerbsbenachteiligung durch unterschiedliche finanzielle Förderung durch die öffentliche Hand in den Standortkantonen, wirken wir durch alternative Finanzierungsmodelle und klarer Marktpositionierung entgegen.
- Finanzrisiken, vor allem das Zinsrisiko, werden durch ständige Überwachung und vertraglich festgelegte Anpassungsmechanismen der Mietbedingungen kontrolliert.

Zusammenfassende Beurteilung der Risikosituation: Im Geschäftsjahr 2021 wurden keine wesentlichen Risiken identifiziert, welche den Fortbestand der innovAARE AG gefährden könnten. Die Hauptrisiken liegen mittelfristig in der frist- und kostengerechten Umsetzung des gestarteten Baus. Langfristig ist das Erreichen der angestrebten Mietauslastung ein kritischer Erfolgsfaktor.

3. Aussergewöhnliche Ereignisse

Mit der Fertigstellung des Rohbaus im September 2021 und der Vergabe der meisten Bauaufträge gehen wir davon aus, dass in 2022 trotz der Kriegssituation in der Ukraine und den Covid bedingte Engpässe in den Lieferketten und der Erhöhung der Preise für Ausgangsmaterialien, keine wesentlichen Risiken für den Park Innovaare entstehen.

Angesiedelte Firmen im «Park Innovaare»

Advanced Accelerator Technologies

Die Advanced Accelerator Technologies AG (AAT) wurde 2015 als gemeinsame Initiative des Paul Scherrer Instituts (PSI) und einer Reihe von Industriepartnern gegründet. Das Hauptziel von AAT besteht darin, das führende Know-how des PSI in den Bereichen Beschleuniger,

Experimente und Grossanlagen sowie die exzellente Anwendungskompetenz des Instituts bei Partikelstrahlen und Photonen in den Bereichen Wissenschaft, Forschung und industrielle Prozesse zu kommerzialisieren. www.aa-t.ch

anaxam

analytics for advanced manufacturing

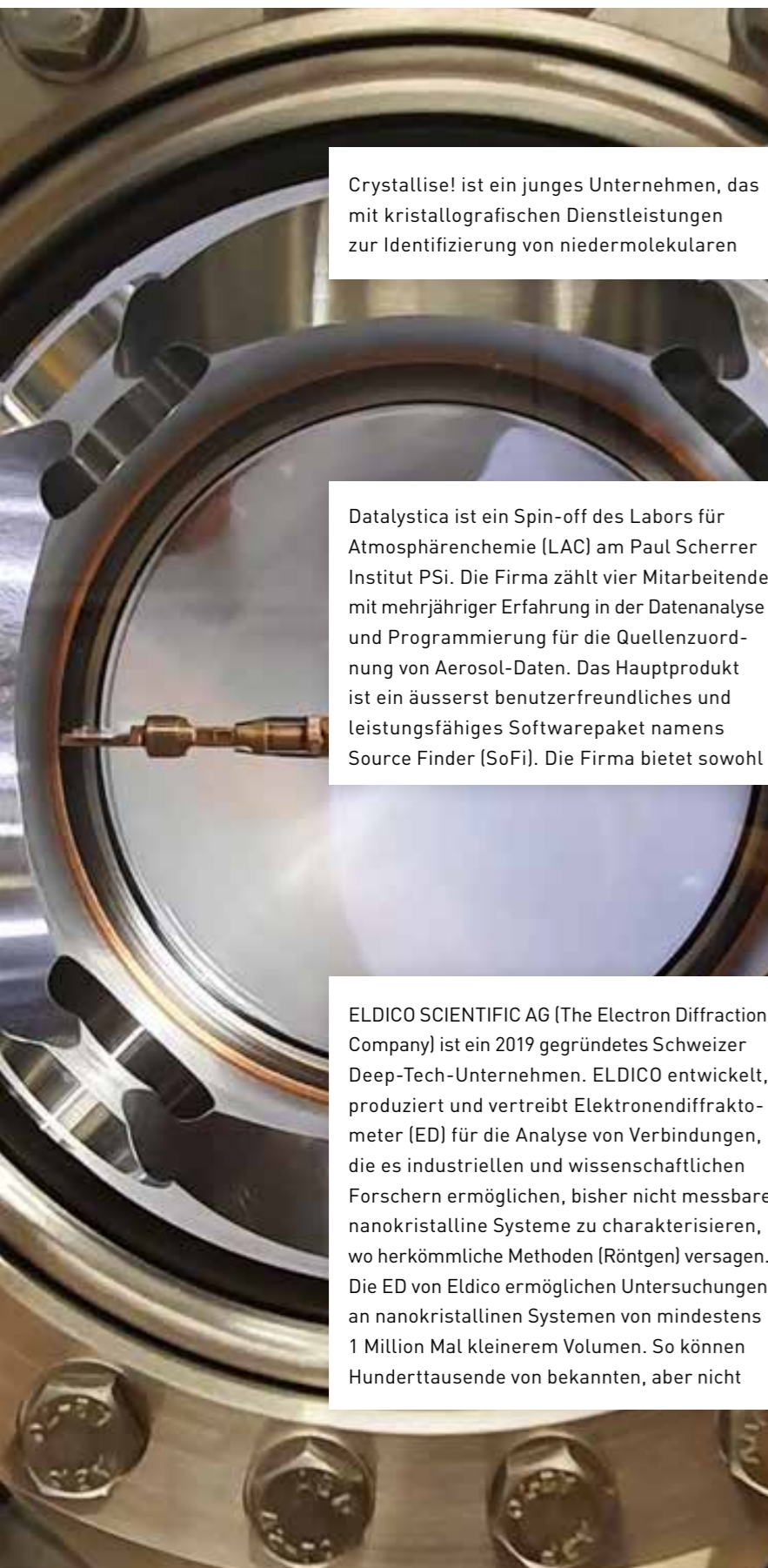
ANAXAM ist ein Technologietransferzentrum, das sich auf die angewandte Materialanalytik mit Neutronen- und Synchrotronstrahlung konzentriert. Unsere Analytik geht weit über das hinaus, was im Labormassstab bekannt ist. Wir bieten der Industrie Zugang zu hochmoderner Materialanalytik, die ursprünglich für die Grundlagenforschung entwickelt wurde, nun aber für die Bewältigung industrieller

Herausforderungen zur Verfügung steht. Wir sind ein One-Stop-Shop für Beratung, Messungen, Analyse und Interpretation der Ergebnisse, so dass die Industrie von den modernsten Analysetechniken in den Bereichen Bildgebung, Beugung und Spektroskopie profitiert, um ihre industriellen Probleme zu lösen. www.anaxam.ch

ARC POWER

ARC Power bietet standardmässig strahlungstolerante hybride DC/DC-Wandler, die nach den Standards der Europäischen Weltraumorganisation (ESA) entwickelt und gefertigt werden, für Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt,

sowie AC/DC-Wandler, Stromverteilungen, Schaltschrankeinheiten, Motortreiberelektronik, EMI-Filter und magnetische Komponenten an. www.arc-power.com



Crystallise! ist ein junges Unternehmen, das mit kristallografischen Dienstleistungen zur Identifizierung von niedermolekularen

Verbindungen die Chemie-, Pharma- und Agroindustrie anspricht.
www.crystallis.ch



Datalystica ist ein Spin-off des Labors für Atmosphärenchemie (LAC) am Paul Scherrer Institut PSI. Die Firma zählt vier Mitarbeitende mit mehrjähriger Erfahrung in der Datenanalyse und Programmierung für die Quellenzuordnung von Aerosol-Daten. Das Hauptprodukt ist ein äusserst benutzerfreundliches und leistungsfähiges Softwarepaket namens Source Finder (SoFi). Die Firma bietet sowohl

Softwarelösungen als auch einen Datenanalyse-service für faktoranalytische Probleme auf multivarianten Daten an. Grosse Anstrengungen werden in die weitere Entwicklung eines Softwaremoduls gesteckt, das in naher Zukunft eine vollautomatische Datenanalyse in Echtzeit durchführen soll.
www.datalystica.com



ELDICO SCIENTIFIC AG (The Electron Diffraction Company) ist ein 2019 gegründetes Schweizer Deep-Tech-Unternehmen. ELDICO entwickelt, produziert und vertreibt Elektronendiffraktometer (ED) für die Analyse von Verbindungen, die es industriellen und wissenschaftlichen Forschern ermöglichen, bisher nicht messbare nanokristalline Systeme zu charakterisieren, wo herkömmliche Methoden (Röntgen) versagen. Die ED von Eldico ermöglichen Untersuchungen an nanokristallinen Systemen von mindestens 1 Million Mal kleinerem Volumen. So können Hunderttausende von bekannten, aber nicht

vollständig charakterisierten Feststoffen schnell auf ihr kommerzielles Potenzial hin untersucht werden. Die Eldico-Technologie ist eine disruptive Innovation, die dazu beitragen wird, die Zahl der Wirkstoffkandidaten zu verdreifachen. Sie kann der pharmazeutischen Industrie helfen, den Prozess der Wirkstofffindung zu beschleunigen und auch der Agrochemie, der Chemie und der Werkstoffindustrie faszinierende, neue kommerzielle Perspektiven eröffnen.
www.eldico-scientific.com



Die Excelsus Structural Solutions (Swiss) AG bietet wissenschaftliche Beratungsleistungen und analytische Dienstleistungen im Bereich der synchrotronlichtbasierten Röntgendiffraktometrie (SR-XRDP) für die Chemie- und im Besonderen für die Pharmaindustrie. Dank seiner Erfahrung mit dem Aufbau von Experimenten und der Arbeit an der SLS gelang es dem Unternehmen, eine beispiellose Nachweisgrenze von Wirkstoffspuren zu erreichen, was in einem Standard-XRPD-Labor nicht möglich ist.

Jetzt entwickelt Excelsus Methoden zur Charakterisierung schlecht kristalliner und/oder amorpher Medikamente, wie zum Beispiel die Pair-Distribution-Funktionsanalyse (PDF). Das Unternehmen hat im Sommer 2018 erfolgreich erste Pilotprojekte mit der Industrie durchgeführt. Darüber hinaus hat Excelsus die bestehenden Kompetenzen in der quantitativen Phasenanalyse von kristallinen pharmazeutischen Phasen auf die Quantifizierung von amorphen Phasen erweitert.
www.excelsusss.com



Expose GmbH ist eine Spin-off Firma des Paul Scherrer Instituts PSI und wurde im Jahr 2008 gegründet. Die Firma bietet pharmazeutischen und biotechnologischen Unternehmen Dienstleistungen im Bereich der Proteinkristallographie an: Expose GmbH ermöglicht den Firmen

einen schnellen und zahlbaren Zugang zu der Synchrotronstrahlungszeit an der Swiss Light Source (SLS) des Paul Scherrer Instituts und an der European Synchrotron Radiation Facility (ESRF) in Grenoble.
www.expose-crystals.com



GratXray, ein Hightech-Spin-off des PSI und der ETH Zürich, entwickelt, produziert und vermarktet Gitter-Interferometrie-Brust-Computertomografen (GIBCT) zur Früherkennung von Brustkrebs. Diese Technologie

erlaubt eine präzisere Brustbildgebung. Sie verringert die Anzahl falsch positiver Ergebnisse und verbessert den Komfort der Patientinnen.
www.gratxray.com



InterAx ist einzigartig positioniert, um die Entwicklung und die Auswahl von GPCR-Arzneimittelkandidaten zu unterstützen. Das Unternehmen führt gemeinsame Projekte mit Biotech- und Pharmaunternehmen auf Basis der Bioanalytik und der computergestützten Pharmakologie durch. InterAx wendet mathematische Modellierungen und Simulationen auf im Hause abgeleitete bioanalytische Daten an, um die Komplexität von medikamentenindu-

zierten zellulären Signalwegen zu untersuchen. Unser Ziel ist es, die Lücke zwischen Labor-experimenten und In-vivo-Studien zu schliessen, indem wir die kritischen Prozesse der Entwicklung und der Auswahl von Medikamentenkandidaten rationalisieren und so Risiken, Kosten und Dauer der Arzneimittelforschung und der Entwicklung neuer Arzneimittel deutlich reduzieren.

www.interaxbiotech.com

lead:pro

leadXpro wurde 2015 gegründet und ist eine Biotechnologie Firma, die sich auf die Entdeckung und Optimierung neuer medizinischer Wirkstoffe spezialisiert hat. Dabei werden modernste experimentelle und computergestützte Methoden angewendet, um die Strukturen von Membranproteinen und deren Wechselwirkungen mit Wirkstoffmolekülen sichtbar, und für das Design von optimierten Wirkstoffen nutzbar zu machen. Diese Forschungsergebnisse

werden Pharmafirmen weltweit angeboten. Mit dem PSI verbinden uns die Nutzung der Grossforschungseinrichtungen wie SLS und SwissFEL als auch gemeinsame Technologieprojekte. Der zunehmende Platzbedarf für Labore und Büros des schnell wachsenden Unternehmens wird durch den 2021 unterzeichneten Mietvertrag über mehr als 1'000 m² im Park Innovaare adressiert.

www.leadxpro.ch

mml

Das Molecular Modelling Laboratory (MML) wendet leistungsfähige quantenchemische Modellierungen, Artificial Intelligence-(AI-) Heuristikverfahren und modernste Elektronenmikroskopie zur Erforschung und Entwicklung von Life-Science-Immuniterventionen und Wirkstoffdesign an. Die Quantenimmunologie, die Leitinitiative des MML, beschäftigt sich mit der Frage, wie Quantenmechanik in die Auslösung von Rezeptor-Antigenen übersetzt wird und wie dieses Wissen auf die Therapie

von Infektionskrankheiten, Immunerkrankungen, neurologischen Erkrankungen und Alterung angewendet werden kann. Das MML kombiniert auch die theoretische Modellierung und die Elektronenenergieverlustspektroskopie (EELS) mit dem Ziel, das Wirkstoffdesign durch den Nachweis neuer polymorpher Kristallstrukturen und die Analyse der Dynamik der pharmazeutischen amorphen Feststoffdispersion (ASD) zu optimieren.

www.mmlpi.ch



REMRETEch vermarktet die firmeneigene Technologie zum Recycling von Metallen der Seltenen Erden (RE) aus Elektroschrott. Das Projekt wird von dem Chemiker Dr. Ajay Patil geleitet, einem PSI Forscher und derzeitigen wissenschaftlichen Mitarbeiter an der Eidgenössischen Technischen

Hochschule Lausanne EPFL. Das Projekt wurde von der Tech4Impact Initiative der Schweiz ausgezeichnet. Ziel des Gründers Ajay Patil ist die Entwicklung einer tragbaren Recycling-Einheit für das E-Abfall- und Ressourcenmanagement.

www.remretech.com



Securaxis hat einen Sensor entwickelt, der mithilfe von KI, Schalllokalisierung und Internet-of-Things- (IoT-)Technologie hochenergetische Geräusche identifiziert und charakterisiert. Das Produkt ist für Umgebungen konzipiert, in denen aus technischen oder Datenschutzgründen keine Kameras eingesetzt werden können. Es unterstützt Behörden (Polizei, Verkehrsbehörden, Feuerwehr) durch

frühzeitige Sensibilisierungssignale, die vor Explosionen oder Extrem-Energieereignissen wie Bränden oder Kollisionen warnen, bei der Bewältigung ihrer täglichen Herausforderungen, indem es Echtzeitinformationen über aktuelle Situationen liefert und die Anzahl der Fehlalarme verringert.

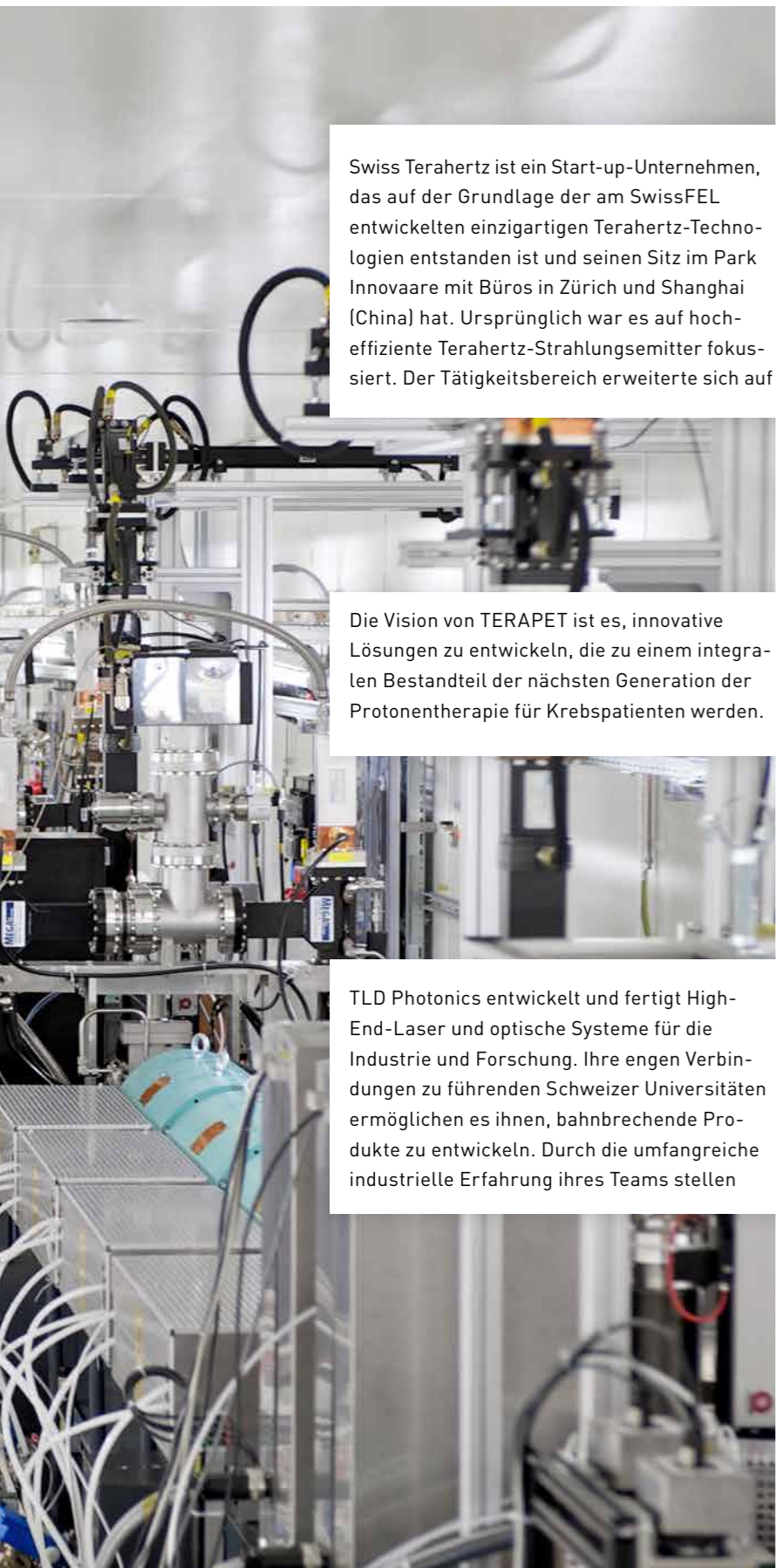
www.securaxis.com



SenSiC GmbH, ein Spin-off des PSI, entwickelt, produziert und vermarktet Sensoren und Sensorsysteme auf Siliziumkarbid-Basis. Die Halbleitersensoren werden in verschiedenen Bereichen der Strahlen- und Prozessüberwachung eingesetzt, etwa um die genaue Position von Synchrotronstrahlen in Echtzeit

zu bestimmen. Eine von SenSiC entwickelte innovative Membrantechnologie erlaubt die Anwendung der Sensoren bei sehr unterschiedlichen Rahmenbedingungen und eröffnet so ganz neue Möglichkeiten der Strahlenüberwachung.

www.sensic.ch



Swiss Terahertz ist ein Start-up-Unternehmen, das auf der Grundlage der am SwissFEL entwickelten einzigartigen Terahertz-Technologien entstanden ist und seinen Sitz im Park Innovaare mit Büros in Zürich und Shanghai (China) hat. Ursprünglich war es auf hoch-effiziente Terahertz-Strahlungsemitter fokussiert. Der Tätigkeitsbereich erweiterte sich auf

hochempfindliche Echtzeit-Wärmebildkameras und Softwareentwicklung für maschinelles Lernen. Die Palette der Endprodukte reicht von bildgebenden und zerstörungsfreien Prüfsystemen bis hin zu Software für künstliche Intelligenz.

www.swissterahertz.com



Die Vision von TERAPET ist es, innovative Lösungen zu entwickeln, die zu einem integralen Bestandteil der nächsten Generation der Protonentherapie für Krebspatienten werden.

Die Therapie wird mit den Lösungen von Terapet sicherer, präziser, schneller und für eine breitere Öffentlichkeit zugänglich.

www.terapet.ch



TLD Photonics entwickelt und fertigt High-End-Laser und optische Systeme für die Industrie und Forschung. Ihre engen Verbindungen zu führenden Schweizer Universitäten ermöglichen es ihnen, bahnbrechende Produkte zu entwickeln. Durch die umfangreiche industrielle Erfahrung ihres Teams stellen

sie sicher, dass die realen Anwendungen im Mittelpunkt ihrer Entwicklungen stehen. TLD's Vision ist es, ihren Kunden hochmoderne Lösungen für jedes Element industrieller Laseranwendungen anzubieten.

www.tld-photonics.odoo.com





**SWITZERLAND
INNOVATION**
PARK INNOVAARE



innovAARE AG

PARK INNOVAARE: deliveryLAB
5234 Villigen
Switzerland
+41 56 461 70 70
info@parkinnovaare.ch
www.parkinnovaare.ch
#WhereInnovationAccelerates