

Ryon

Die GreenTech Startrampe

Partner in Chemie, Biotechnologie, Engineering & Materialwissenschaften

Deep Tech Startup Ökosystem in der Rhein-Main-Neckar Metropolregion

Agenda:

From Science to Business: Wirtschaftliches Potential der Bioökonomie entfalten



Was ist GreenTech / DeepTech



GreenTech lead markets



Ryon – GreenTech Accelerator



Agenda:

From Science to Business: Wirtschaftliches Potential der Bioökonomie entfalten



Was ist GreenTech / DeepTech



GreenTech lead markets



Ryon – GreenTech Accelerator



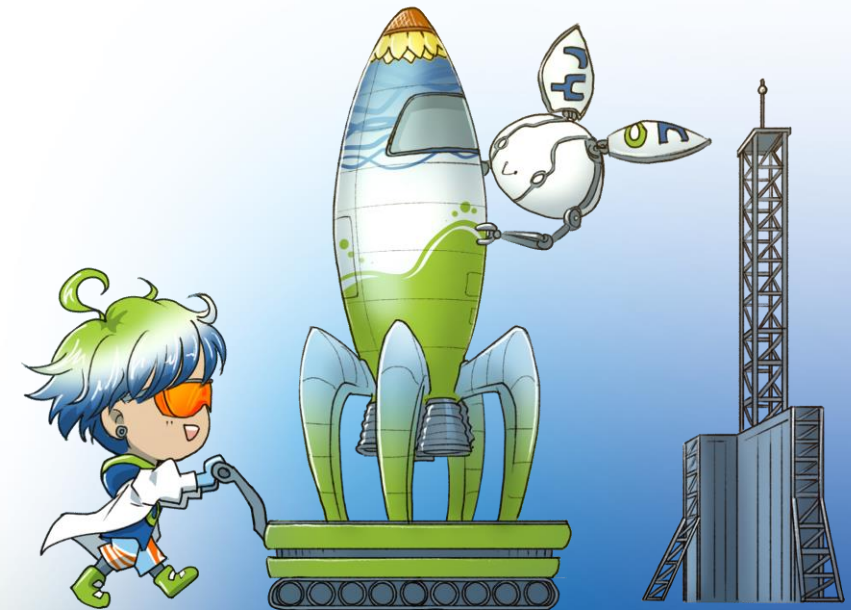
DeepTech Startups

Potential mit IMPACT – Technologien die etwas bewirken



Wir müssen **DeepTech** wirklich aus einem anderen Blickwinkel betrachten. Sie ist eine Lösung für viele der Probleme, mit denen wir als Planet derzeit konfrontiert sind.

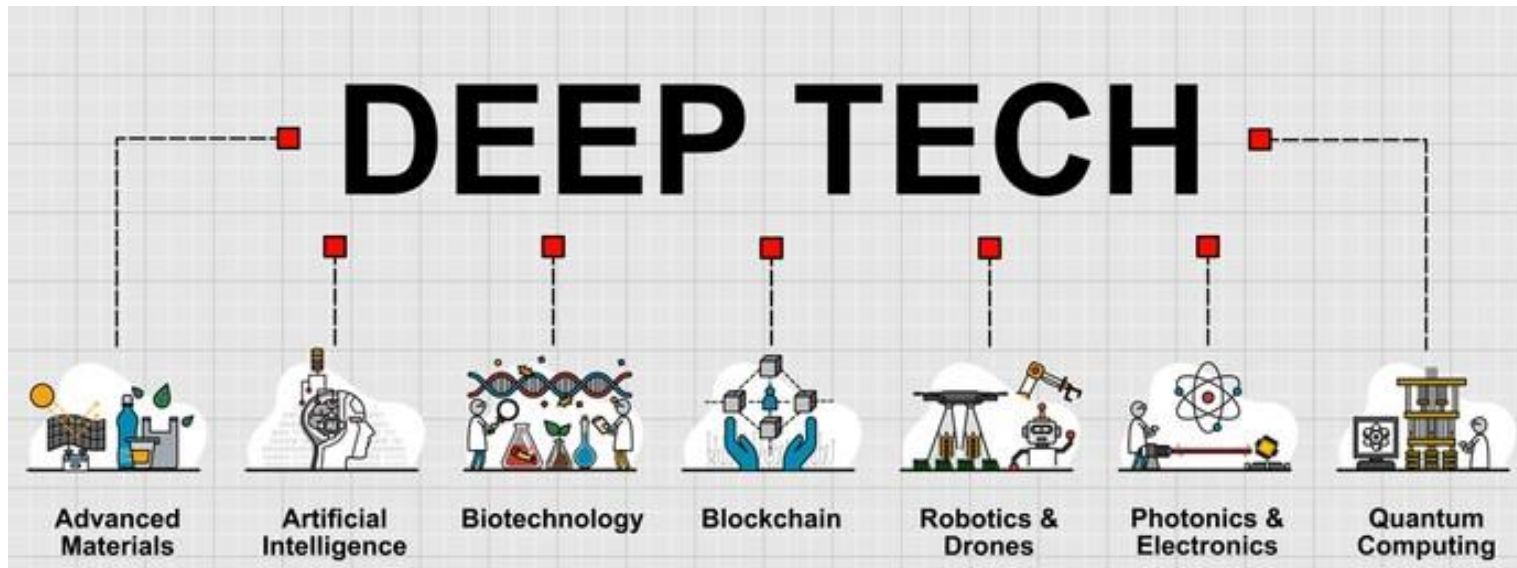
We genuinely need to look at **DeepTech** from a different perspective. It's a solution to many of the problems we are currently facing as a planet.



Source: Ferdinand Grapperhaus, CEO at PHYSEE

Was ist Deep Tech ?

7 Innovationsfelder



DeepTech in Chemie,
Biotechnologie &
Materialwissenschaften

- Advanced materials
- Biotechnology
- Photonics & Electronics

Source: The promise of deep tech- New generation of technology companies offers solutions for major societal problems by *Jurjen Slump*

Agenda:

From Science to Business: Wirtschaftliches Potential der Bioökonomie entfalten



Was ist GreenTech / DeepTech



GreenTech lead markets



Ryon – GreenTech Accelerator



DeepTech

Eine Quelle für neue und bahnbrechende Märkte

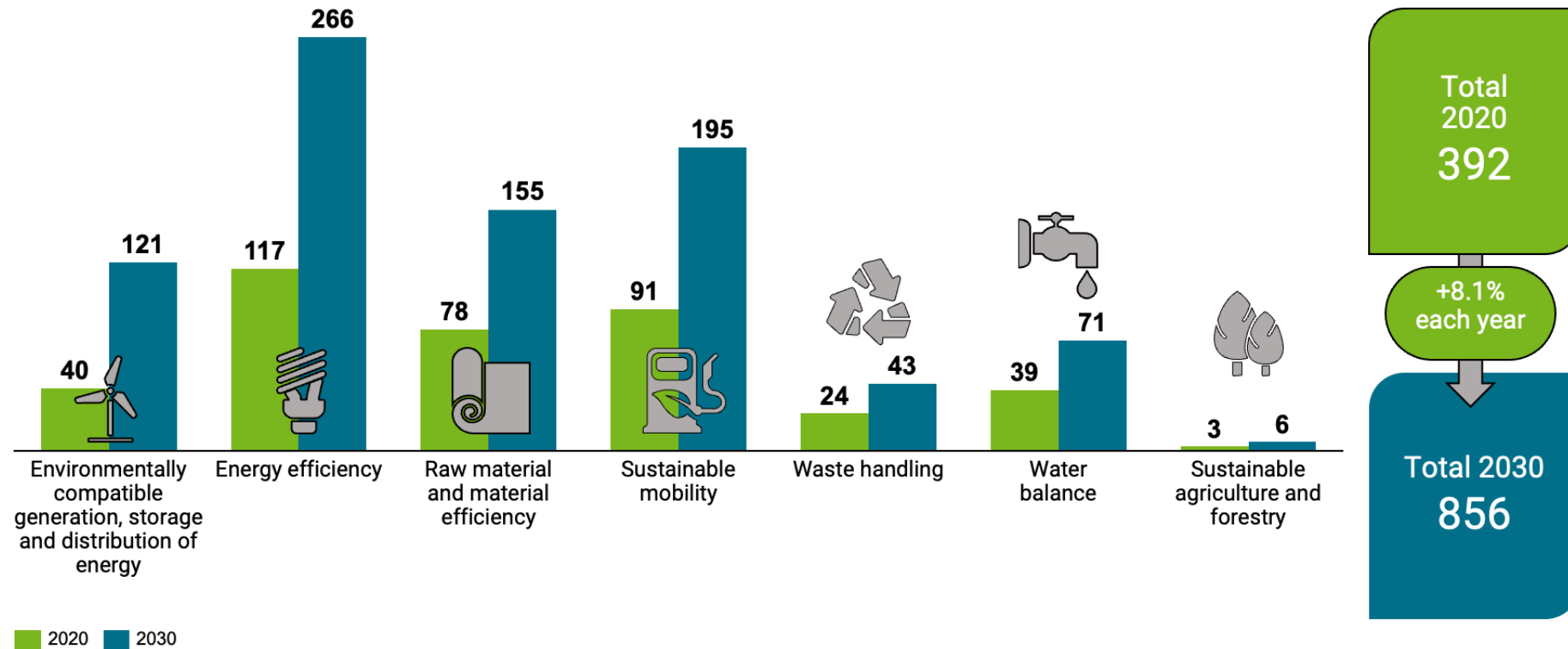


Warum also sind die Anleger so begeistert? Es liegt an den erstaunlichen Aussichten, die DeepTech bietet. "Viele dieser Technologien befassen sich mit **großen gesellschaftlichen und ökologischen Herausforderungen** und werden wahrscheinlich die Art und Weise beeinflussen, wie wir **einige der dringendsten globalen Probleme lösen**. Sie haben das Potenzial, "eigene Märkte zu schaffen oder bestehende Industrien abzulösen". Das zugrunde liegende **geistige Eigentum** ist "schwer zu reproduzieren oder gut geschützt", was ihnen oft einen "**wertvollen Wettbewerbsvorteil**" verschafft.



Source: Doug Johnston - EY UK&I Climate Change and Sustainability Practice Lead

GreenTech Leitmärkte Ökonomischer Wachstumstreiber



GreenTech Leitmärkte modifiziert aus dem Greentech Atlas des BMU. (2021).

Source: Ecosystem for Greentech startups in the Rhine-Main-Neckar metropolitan area requiring dedicated technology infrastructure; Journal of Business Chemistry, Vol. 20, Iss.1, February 2023 – modified by J.v.Hagen

Agenda:

From Science to Business: Wirtschaftliches Potential der Bioökonomie entfalten



Was ist GreenTech / DeepTech



GreenTech lead markets



Ryon – GreenTech Accelerator



GreenTech Accelerator Gernsheim GmbH

Starkes Netzwerk zur Bindung und Gewinnung von Partnern für das RMN-Ökosystem



ryon - Startrampe für grüne Innovationen

Förderer in Biotechnologie, Chemie und Materialwissenschaften



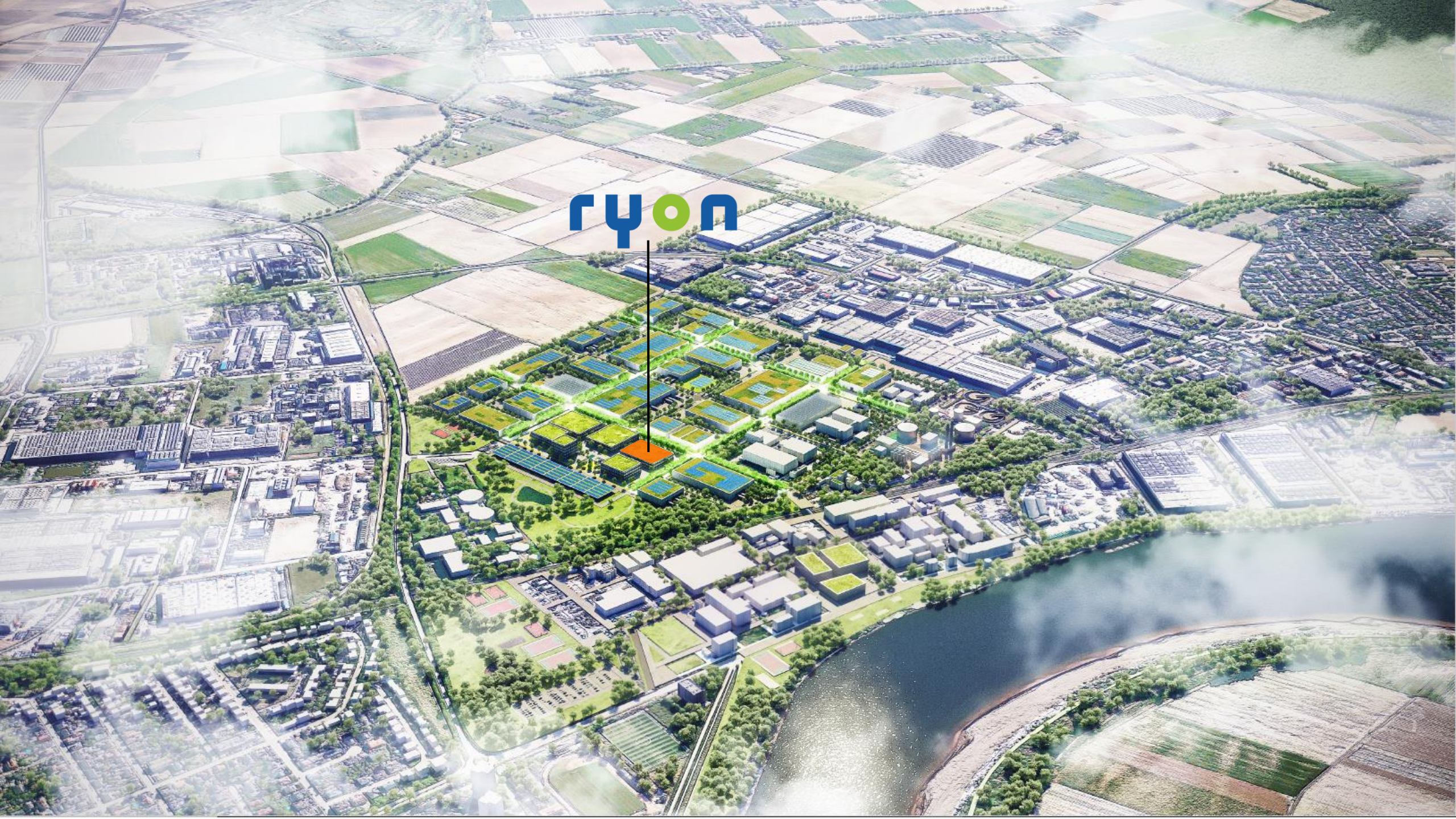
- ryon schließt die Lücke im Bedarf von Start-ups an Labor- und Technikumsflächen in Kombination mit maßgeschneiderter Betreuung.
- ryon ist auf dem Merck-Gelände in Gernsheim am Rhein angesiedelt.
- Das regionale Ökosystem bildet die Grundlage für die Vision der Ansiedlung von High-Tech-Industrien und der damit verbundenen Schaffung neuer Arbeitsplätze im Rhein-Main-Neckar-Raum.
- ryon bündelt Kompetenzen aus Forschung, Industrie und öffentlichem Sektor.
- Programm und Labor- und Technologieinfrastruktur unterstützen Start-ups sowie kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bei der Entwicklung neuer nachhaltiger Lösungen in den Bereichen Umwelttechnologien, Chemie, Biotechnologie sowie Material- und Ingenieurwissenschaften



ryon Angebot an Start-ups

- Bereitstellung von Labors, Büros und Besprechungsräumen sowie Pilotanlagen und Werkstätten in einem wissenschaftlich anregenden Umfeld.
- Dienstleistungen und Unterstützung in Bezug auf Infrastruktur, regulatorisches und chemisches und biotechnologisches Fachwissen.
- Mentoring und persönliche Unterstützung in technischen, regulatorischen und Sicherheitsfragen.
- Zugang zu Expertenteams der Universitäten Frankfurt und Darmstadt mit ihren Technologietransferstellen Innovectis (Universität Frankfurt) und Highest (Universität Darmstadt).
- Vernetzung von Industrie und Startups zur Unterstützung und Förderung gemeinsamer Innovationsprojekte.
- Startup-relevante Schulungen durch Experten aus Industrie und Hochschulen - vom Arbeitsschutz bis zu erforderlichen Zertifizierungen.

ryon



Hessen bietet die gesamte Support-Infrastruktur für GreenTech-Startups



- TRL 1: Basic principles observed and reported
- TRL 2: Technology concept and/or application formulated
- TRL 3: Analytical and experimental critical function and/or characteristic proof of concept
- TRL 4: Component and/or breadboard validation in a laboratory environment
- TRL 5: Component and/or breadboard validation in a relevant environment
- TRL 6: System/subsystem model or prototype demonstration in a relevant environment
- TRL 7: System prototype demonstration in an operational environment
- TRL 8: Actual system completed and qualified through test and demonstration
- TRL 9: Actual system proven through successful mission operations.

Academia & Tech Transfer
ryon-Accelerator Gernsheim
Greentech Park Fluxum



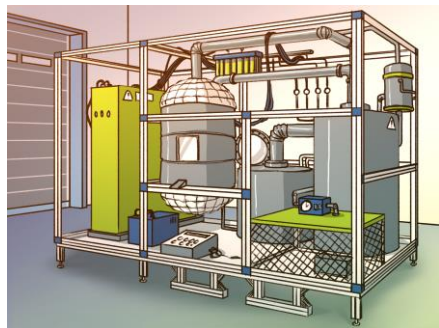
- Technology Readiness Levels (adapted from Mankins, 2009) Academic and Tech Transfer units support TRL1-4,
- ryon Accelerator Gernsheim TRL 4-8
- the associated GreenTech Park FLUXUM the TRL 8-9.

Source: Ecosystem for Greentech startups in the Rhine-Main-Neckar metropolitan area requiring dedicated technology infrastructure; Journal of Business Chemistry, Vol. 20, Iss.1, February 2023 – modified by J.v.Hagen

Ryon – Wo Ideen Zukunft werden !



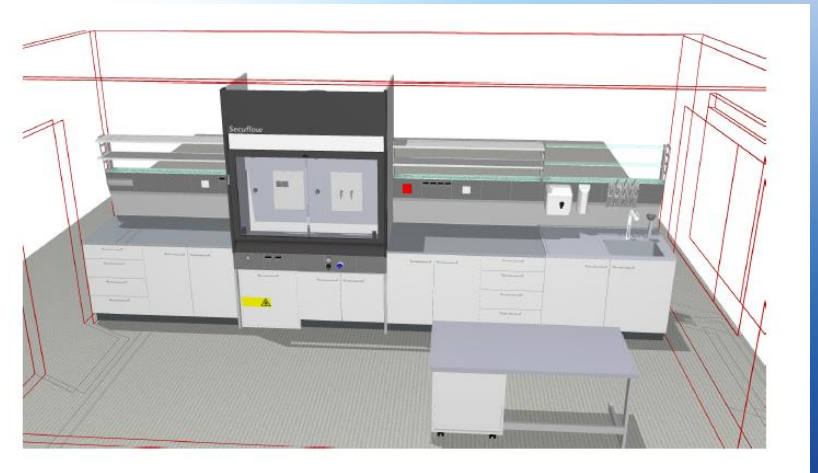
Accelerator-Building (2025)



The
Launchpad
for
GreenTech-
Innovation

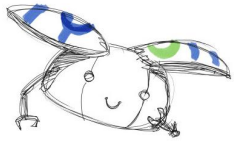


Modular Labspace (Q3/2023)



Zusammenfassung:

ryon schließt die Lücke - damit Hessen der GreenTech Leuchtturm in Deutschland wird !



Kontakt:



- ... ist die **Startrampe für Unternehmen** in GreenTech in den Bereichen der grünen, weißen Biotechnologie, Chemie und Materialwissenschaften
- ... ist der Ort, an dem GreenTech-Startups Labore und Pilotanlagen und entsprechende **Infrastruktur** vorfinden
- ... ist das Herzstück des **GreenTech Clusters** Rhein-Main-Neckar.
- ... unterstützt Startup mit **Netzwerk und Expertenwissen** aus Industrie & Akademie.

Prof. Dr. Jörg von Hagen