

# Automatic Lab – Businessplan

Stand Oktober 2026 · Vertraulich

---

## Executive Summary

Automatic Lab automatisiert die Laborarbeit, die für Menschen gefährlich oder monoton ist. Wir bauen Roboter, die sich im Labor wie Menschen bewegen und dieselben Geräte bedienen, und die Software, die ein ganzes Netzwerk solcher Roboter und Labore steuert. Eine Fachkraft kann per VR-Teleoperation einzelne Roboter kurz übernehmen und so viele Labore betreuen, ohne selbst vor Ort zu sein.

**Problem.** Laborarbeit mit Erregern und Chemikalien ist riskant, und Labore lassen sich schwer vervielfältigen – jedes neue braucht Raum, Geräte und Fachkräfte vor Ort. Offene Labore haben zudem ein Hygieneproblem in beide Richtungen.

**Lösung.** Im ersten Schritt stellen wir Roboter, Automatisierungssoftware und Orchestrierung – kein eigenes Labor. Das Labor stellt Nano-Test mit Raum, Geräten und Fachkräften. Nano-Test ist unser erster Kunde und least den ersten Roboter; sein laufender Betrieb mit den Aufträgen, die heute in die Türkei gehen, ist zugleich die Ausbildungsumgebung für unsere Roboter. Sobald ein Roboter einen Prozess stabil beherrscht, verleasen wir ihn samt Software an weitere Labore. Geschlossene Container-Labore sind eine spätere Phase.

**Markt.** Die Laborautomatisierung liegt weltweit bei rund 6,6 Mrd. \$ und wächst auf 8,6 Mrd. \$ bis 2031; der dahinterliegende Markt für Labordienstleistungen ist dreistellig im Milliardenbereich. Der Markt konsolidiert sich stark, was uns zu einem attraktiven Übernahmeziel macht.

**Team.** Drei Gründer verbinden Software, VR und Labor: Miguel Marquez Gonzales und Martin Sokolowski (KI Maschine) sowie Mete Yünezer, Geschäftsführer der Nano-Test GmbH in Düsseldorf. Miguel hat in Spanien bereits das VR-Startup VR Immersiv S.L. gegründet und bringt Erfahrung mit der Technik mit, über die unsere Roboter lernen. Nano-Test hat bereits zahlende Kunden, vor allem aus der Kosmetik, aber auch aus der RNA-Forschung; die Analysen lässt das Unternehmen heute vollständig in Partnerlaboren in der Türkei durchführen. Rolf Fellmann verantwortet als CFO Finanzen und Vertrieb (Sales) und ist zugleich als Business Angel beteiligt. Mit dem Kontorist läuft zudem schon ein KI-Werkzeug von KI Maschine täglich bei Nano-Test.

**Vorgehen.** Schon vor der Gründung automatisiert KI Maschine über den Go-to-Market-Gutschein NRW die Büroarbeit von Nano-Test; der Kontorist orchestriert dort KI-Agenten im echten Laborbetrieb. Danach stellt Automatic Lab den ersten Roboter in das Labor von Nano-Test, zuerst für Kosmetik-Analysen, die heute in die Türkei gehen. Den Fortschritt messen wir am menschlichen Zeitanteil pro Probe sowie an Kosten und Laufzeit pro Probe.

**Finanzierung.** Ohne eigenes Labor liegt unser Kapitalbedarf für die ersten 18 Monate bei rund 700.000 € (Roboter gekauft, inklusive Robotik-Lead, Doktorandenstelle, Lizenz und Entwicklungsaufträgen an KI Maschine sowie Puffer) statt rund 1 Mio. €. Wir suchen 400.000 € für 15 Prozent der Anteile (Pre-Money rund 2,27 Mio. €). Ergänzend beantragen wir bei der NRW.BANK ein Wandeldarlehen NRW.SeedCon über 200.000 €; mit den Leasingeinnahmen von Nano-Test sind damit rund 642.000 € gedeckt. Gate für die Folgerunde ist der erste bezahlte Leasingvertrag mit einem externen Labor.

## Vision

Automatic Lab nimmt Menschen die gefährliche Laborarbeit ab: Roboter arbeiten in geschlossenen Laboren, ein Mensch steigt nur dann ein, wenn es ihn braucht.

Wir bauen dazu zwei Dinge, die zusammen ein Produkt sind. Roboter, die sich im Labor bewegen wie Menschen. Und die Software, die ein ganzes Netzwerk dieser Roboter und Labore steuert.

## Das Problem

Laborarbeit kann gefährlich sein. Wer mit Erregern, Chemikalien oder Proben arbeitet, setzt sich selbst einem Risiko aus.

Gleichzeitig ist ein Labor schwer zu vervielfältigen. Ein neues Labor braucht Raum, Geräte und Fachkräfte vor Ort. Und offene Labore haben ein Hygieneproblem in beide Richtungen: Keime können rein, gefährliche Bakterien können raus.

## Die Lösung

Automatic Lab verbindet drei Bausteine zu einem Produkt.

**Roboter mit menschlichem Zugriff.** Die Roboter bewegen sich im Labor wie Menschen und können dieselben Geräte bedienen. Sie arbeiten in ganz normalen, bestehenden Laboren genauso wie in unseren Container-Laboren. Bei Bedarf setzt ein Mensch eine VR-Brille auf, übernimmt einen Roboter kurz und springt von dort zum nächsten. Eine Fachkraft kann so viele Roboter betreuen, ohne selbst im Labor zu stehen.

**Wie die Roboter lernen.** Im laufenden Laborbetrieb steuern Fachkräfte die Roboter per VR-Teleoperation. Jede so ausgeführte Aufgabe wird aufgezeichnet und dient als Trainingsbeispiel – der Roboter lernt durch Vorführen. Mit jeder weiteren Vorführung übernimmt er mehr Arbeitsschritte selbstständig, und der Mensch greift nur noch bei Ausnahmen ein. Der menschliche Zeitanteil pro Probe ist damit die Kennzahl, an der wir den Fortschritt messen und Investoren zeigen.

**Geschlossene Labore im Container.** Die Labore sind modular aufgebaut, nach dem Lego-Prinzip, und passen in einen Container. Jedes Container-Labor deckt einen klar abgegrenzten Satz an Analysen ab, der Schritt für Schritt erweitert wird. Der geschlossene Aufbau erleichtert es, Kontamination in beide Richtungen zu kontrollieren; welche Biosicherheitsstufe und welche Analysen zulässig sind, legen wir je Anwendung in einem eigenen Sicherheits- und Qualitätskonzept fest. Das Container-Labor ist eine spätere Phase – gestartet wird im Hybridlabor.

**Die Steuerungsebene.** Eine Software verwaltet das ganze Netzwerk: unsere eigenen Roboter und Labore genauso wie die, die wir an Kunden verleasen. Arbeitstitel ist ebenfalls Automatic Lab.

## Geschäftsmodell

Das Geschäftsmodell ist bewusst gestuft. Automatic Lab betreibt kein eigenes Labor, sondern liefert Roboter, Automatisierungssoftware und Orchestrierung. Mit der Pre-Seed-Runde finanzieren wir den ersten Roboter bei Nano-Test und den Weg zum ersten externen Kunden – nicht alles gleichzeitig.

**Stufe 1 – Erster Roboter bei Nano-Test (ab Monat 4).** Nano-Test stellt das Labor mit Raum, Geräten und Fachkräften und nimmt wie heute die Aufträge an, vor allem aus der Kosmetik, aber auch aus der RNA-Forschung. Automatic Lab stellt den Roboter samt Software und Orchestrierung und verleast ihn an

Nano-Test – Nano-Test ist unser erster Kunde. Der laufende Betrieb ist zugleich die Ausbildungsumgebung: Die Roboter lernen an echten Proben und Abläufen, Seite an Seite mit den Fachkräften. Weil Mete Yünezer Mitgründer von Automatic Lab und Geschäftsführer von Nano-Test ist, schließen wir den Vertrag zu marktüblichen Konditionen; der Pilotpreis liegt bewusst unter dem späteren Listenpreis.

**Stufe 2 – Roboter-Leasing an externe Labore (ab dem Gate).** Sobald ein Prozess bei Nano-Test stabil automatisiert ist, verleasen wir genau diesen Roboter-Workflow an weitere Labore. Wir verkaufen keine Roboter; Hardware und Software laufen als Paket mit monatlicher Rate.

**Wirtschaftlichkeit je Einheit (Annahme).** Eine Einheit kostet rund 60.000 € Hardware plus 10.000 € Integration. Ein externes Labor zahlt 5.000 € pro Monat inklusive Software; laufende Kosten für Service, Fernbetreuung und Lizenzanteil liegen bei rund 1.500 € pro Monat. Der Deckungsbeitrag von rund 3.500 € pro Monat amortisiert die Einheit nach etwa 20 Monaten und bringt über 48 Monate Laufzeit rund 168.000 €. Mit günstigerer Hardware (siehe Hardware-Optionen) würde sich eine Einheit von rund 35.000 € schon nach etwa 10 Monaten amortisieren – eine Rechnung, die erst mit Angeboten für eine vollständig einsatzfähige Einheit belegt ist. Preise und Kosten prüfen wir am Piloten bei Nano-Test.

**Rechte an Software und Daten.** KI Maschine (Miguel Marquez Gonzales und Martin Sokolowski) ist Technologie- und Entwicklungspartner von Automatic Lab. Die Rechte sind so aufgeteilt, dass Automatic Lab einen eigenen, investierbaren Technologiewert aufbaut und KI Maschine ihre Plattform weiter in anderen Branchen einsetzen kann:

| TECHNOLOGIE                                              | RECHTE                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kontorist und generische Orchestrierungsplattform        | KI Maschine; Automatic Lab erhält eine langfristige Lizenz mit Absicherung des Quellcodes, Weiterentwicklungsrechten und einer Regelung für den Verkaufsfall |
| Neue Labor-Agenten, Robotiksteuerung, Laborintegrationen | Automatic Lab                                                                                                                                                |
| VR-Robotikmodule und laborbezogene KI-Modelle            | Automatic Lab                                                                                                                                                |
| Kunden- und Analysedaten von Nano-Test                   | Nano-Test bzw. Mete Yünezer                                                                                                                                  |
| Aufzeichnungen für das Robotertraining                   | vertraglich gesicherte Nutzungsrechte für Automatic Lab                                                                                                      |

Geregelt wird das in drei Verträgen: einem Entwicklungsvertrag zwischen Automatic Lab und KI Maschine mit klaren Arbeitspaketen, Abnahme und ausdrücklicher Einräumung möglichst ausschließlicher und übertragbarer Nutzungsrechte an den spezifischen Entwicklungen; einer Plattformlizenz für den Kontorist-Kern; und einem Daten- und Trainingsvertrag mit Nano-Test, der festlegt, welche Daten wofür und wie lange genutzt werden dürfen. Ein Auftrag allein überträgt nach deutschem Recht nicht automatisch alle Nutzungsrechte, deshalb regeln die Verträge das ausdrücklich. Die Ausgestaltung übernimmt ein Anwalt vor der Finanzierungsrunde.

**Interessenkonflikte.** Miguel und Martin sind an KI Maschine und Automatic Lab beteiligt, Mete an Nano-Test und Automatic Lab. Deshalb gilt: Verträge zwischen Automatic Lab und KI Maschine verhandelt und zeichnet auf Seiten von Automatic Lab Mete; Verträge zwischen Automatic Lab und

Nano-Test verhandeln und zeichnen Miguel und Martin. Alle Leistungen werden zu marktüblichen, dokumentierten Konditionen abgerechnet; nach der Finanzierung brauchen solche Verträge zusätzlich die Zustimmung der Investoren bzw. eines Beirats.

Jede geleaste Einheit läuft über diese Plattform; so entsteht wiederkehrender Umsatz aus Hardware-Leasing und Software zugleich, und mit jedem neuen Labor wächst das Netzwerk.

**Stufe 3 – Container-Labore (Folgerunde).** Komplette, geschlossene Labore im Containerformat, ebenfalls verleast und über unsere Plattform gesteuert. Diese Stufe ist ausdrücklich nicht Teil der Pre-Seed-Finanzierung.

## Markt und Skalierbarkeit

Skalieren heißt bei uns: einen weiteren Container aufstellen. Weil jedes Labor aus denselben Modulen besteht, ist das zehnte Labor im Kern eine Kopie des ersten. Die Vision ist ein Netzwerk solcher Labore, etwa in der Nähe von Universitäten.

Der Markt dahinter ist groß und wächst. Zwei Zahlen rahmen ihn ein: die Laborautomatisierung als unser Technologiefeld und die Labordienstleistungen als der Markt, den automatisierte Labore am Ende bedienen.

| MARKT                                      | GRÖSSE 2026     | PROGNOSE             | WACHSTUM           |
|--------------------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------|
| Laborrobotik (weltweit)                    | ca. 3,2 Mrd. \$ | 4,6 Mrd. \$ bis 2030 | ca. 9,6 % pro Jahr |
| Laborautomatisierung (weltweit)            | ca. 6,6 Mrd. \$ | 8,6 Mrd. \$ bis 2031 | ca. 6,6 % pro Jahr |
| Labortestdienstleistungen (weltweit)       | ca. 118 Mrd. \$ | wachsend             | ca. 5 % pro Jahr   |
| Klinische Labordienstleistungen (weltweit) | ca. 230 Mrd. \$ | 308 Mrd. \$ bis 2033 | ca. 4,3 % pro Jahr |

Als grobe VC-Kaskade: Der Gesamtmarkt (TAM) ist der weltweite Markt für Labordienstleistungen in dreistelliger Milliardenhöhe. Der erreichbare Markt (SAM) ist die Laborautomatisierung mit rund 6,6 Mrd. \$, die bis 2031 auf 8,6 Mrd. \$ wächst. Der Zielmarkt (SOM) für den Start sind automatisierbare Labore in Deutschland und der DACH-Region.

**Quellen:** Laborrobotik – [The Business Research Company](#), „[Laboratory Robotics Global Market Report](#)“ (3,22 Mrd. \$ 2026, 4,64 Mrd. \$ bis 2030, 9,6 % p.a.). Laborautomatisierung – MarketsandMarkets, „[Lab Automation Market](#)“ (ca. 6,6 Mrd. \$ 2026, 8,6 Mrd. \$ bis 2031, 6,6 % p.a.). Labortestdienstleistungen – The Business Research Company / Research and Markets, „[Laboratory Testing Services Market](#)“ (ca. 118 Mrd. \$ 2026). Klinische Labordienstleistungen – Grand View Research, „[Clinical Laboratory Services Market](#)“ (ca. 230 Mrd. \$ 2026, 308 Mrd. \$ bis 2033). Hinweis: Die Schätzungen zur Laborautomatisierung schwanken je nach Haus zwischen rund 6 und 9 Mrd. \$ (Fortune Business Insights nennt über 10 Mrd. \$); wir nennen eine Leitzahl und die Spanne offen. Die Hardwarekosten weiter unten sind keine Marktquelle, sondern eine eigene Hochrechnung aus einzelnen Gerätepreisen.

## Wettbewerb

Der Markt ist stark besetzt, auch bei der Orchestrierung: Mehrere Anbieter verbinden heute schon Geräte, Roboter und Labordaten über eine Software. Eine weitere Orchestrierungsplattform allein ist deshalb kein Unterschied.

- **Gerätehersteller** wie Tecan, Hamilton und Opentrons verkaufen Pipettierroboter und Liquid-Handling-Systeme – ausgereift für standardisierte Flüssigkeitstransfers.
- **Roboterhersteller** wie ABB, KUKA und Universal Robots liefern Arme für Diagnostik und Forschung; KUKA zeigte 2026 einen KR AGILUS, der in einem Rheometer von Anton Paar Proben handhabt, ausdrücklich auch für die Kosmetikbranche.
- **Orchestrierungsplattformen** wie Biosero (Green Button Go, nach eigenen Angaben in über 1.000 Laboren) und Automata (LINQ, mit Python-SDK und KI-Anbindung) vernetzen Geräte, Roboterarme und Abläufe – direkte Wettbewerber unserer Softwareebene.
- **Komplettanbieter aus China** wie Zhentai kombinieren mobile Roboter, Greifarme, Geräteansteuerung und die Orchestrierung bestehender Labore.
- **Cloud-Labore** wie Emerald Cloud Lab und Strateos: Der Kunde bucht Experimente online, ein zentrales Labor führt sie aus.
- **Forschungs-Megalabore** wie das Acceleration Consortium in Toronto oder das A-Lab in Berkeley – Förderprojekte, keine Firmen mit Leasingangebot.

**Unsere Lücke:** bestehende Labore, für die sich eine komplette Automatisierungsanlage nicht lohnt, in denen ein flexibler, geleaster Roboter aber einzelne wiederkehrende Handgriffe übernimmt. Drei Merkmale sollen uns abgrenzen:

- **VR-Teaching:** Laborfachkräfte führen eine Aufgabe per Teleoperation vor, statt dass jede Bewegung programmiert wird.
- **Human-in-the-Loop:** Bei Unsicherheit hält der Roboter an und holt einen Menschen; jede Übernahme ist nachvollziehbar.
- **Herstellerübergreifend:** Wir kaufen vorhandene Roboter zu, auch günstige Modelle, und verbinden sie mit den Geräten des Labors – wir entwickeln keine eigene Mechanik.

Das ist eine These, kein Beweis: Ob VR-Teaching die Einrichtungskosten tatsächlich senkt, muss der Pilot bei Nano-Test messen.

Ein ehrlicher Punkt für das Gespräch mit Investoren: Vollautonome Labore ohne Menschen gibt es laut Marktanalysen von 2026 noch nicht – die bekannten Schlagzeilen waren alle menschengesteuert. Das stützt genau unseren Hybrid-Ansatz, wird aber auch als kritische Frage kommen.

## Team

Drei Gründer bringen Software und Labor zusammen, Rolf Fellmann führt als CFO Finanzen und Sales und ist als Business Angel von Anfang an dabei.

| PERSON                  | ROLLE                                                                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Miguel Marquez Gonzales | Gründer, Software (KI Maschine) und VR – Gründer von VR Immersiv S.L. (Spanien), produziert VR-Videos |
| Martin Sokolowski       | Gründer, Software (KI Maschine)                                                                       |
| Mete Yünezer            | Gründer, Labor (Geschäftsführer Nano-Test GmbH, Düsseldorf)                                           |
| Rolf Fellmann           | CFO und Sales (Finanzen, Finanzierungsrunde, Vertrieb), Business Angel                                |

Nano-Test hat bereits zahlende Kunden, vor allem aus der Kosmetik, aber auch aus der RNA-Forschung. Die Analysen gehen heute vollständig an Partnerlabore in der Türkei – genau dieses Volumen ist der erste Auftragsbestand für das Hybridlabor in Düsseldorf. KI Maschine hat mit dem Kontorist bereits ein

KI-Werkzeug gebaut, das bei Nano-Test im täglichen Einsatz ist.

Die Robotik verantwortet ein fest angestellter Robotik-Lead. Zusätzlich finanzieren wir eine Doktorandenstelle an einer NRW-Universität für die Forschung. Beides sprechen wir bei den Uni-Besuchen der ersten Welle an.

## Kapitalbedarf

Automatic Lab betreibt kein eigenes Labor; Raum, Geräte und Fachkräfte stellt Nano-Test. Unser Kapitalbedarf beschränkt sich damit auf Roboter, Software und Team. Grobe Rechnung für die ersten 18 Monate ab Finanzierung – Richtwerte, keine Angebote:

| POSTEN (18 MONATE)                                                                               | CA. EUR            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Robotik-Lead / Ingenieur (1 Vollzeitstelle)                                                      | 112.500            |
| Gründer-Teilgehälter (3 × 2.500 €/Monat)                                                         | 135.000            |
| Doktorandenstelle an einer NRW-Uni (65–75 %, inkl. Overhead)                                     | 82.500             |
| 2 Cobot-Arme (Kauf)                                                                              | 92.000             |
| VR-Ausrüstung, Greifer, Sensorik                                                                 | 20.000             |
| Integration                                                                                      | 15.000             |
| Plattformlizenz KI Maschine (Platzhalter 1.000 €/Monat)                                          | 18.000             |
| Entwicklungsaufträge an KI Maschine (Labor-Agenten, Robotik-Integration, VR-Module; Platzhalter) | 60.000             |
| Reisen (Unis erste Welle, einzelne Messen)                                                       | 30.000             |
| Sonstiges (GmbH, Recht, Verträge, Versicherung)                                                  | 40.000             |
| Puffer (15 %)                                                                                    | 90.750             |
| <b>Summe</b>                                                                                     | <b>ca. 696.000</b> |

Zum Vergleich: Mit eigenem Labor lag der Bedarf bei rund 1 Mio. €. Laborleasing, Analytik, Material und Laborpersonal entfallen, weil sie bei Nano-Test liegen.

| PRE-SEED-RUNDE | ANTEIL | PRE-MONEY       | POST-MONEY      | TICKETS                   |
|----------------|--------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| 400.000 EUR    | 15 %   | \~2,27 Mio. EUR | \~2,67 Mio. EUR | 5 × 80.000 EUR für je 3 % |

Der Zeitplan hängt direkt an der Rundengröße: je mehr Kapital, desto schneller vom Roboter zum Leasing und zum Container-Bau.

## Kauf oder Leasing

Bei den Robotern rechnen wir mit Kauf. Leasing spart in den ersten 18 Monaten nur rund 60.000–70.000 € und kostet über die Laufzeit 12–20 % mehr. Vor allem wollen wir die Roboter selbst weiterverleasen: Mit gekaufter Hardware geht das ohne Zustimmung Dritter, und die Leasingeinnahmen bleiben vollständig bei uns.

|                                  | KAUF                | LEASING 36 MONATE      | LEASING 48 MONATE      |
|----------------------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| Rate pro Monat                   | –                   | ca. 3.470 €            | ca. 2.800 €            |
| Kapital zu Beginn                | ca. 112.000 €       | ca. 10.000 €           | ca. 8.500 €            |
| Hardwarekosten erste 18 Monate   | 112.000 €           | ca. 62.500 €           | ca. 50.400 €           |
| Hardwarekosten über die Laufzeit | 112.000 €           | ca. 125.000 € (+12 %)  | ca. 134.000 € (+20 %)  |
| Gesamtbedarf 18 Monate           | ca. 696.000 €       | ca. 639.000 €          | ca. 625.000 €          |
| Weiterverleasen an Kunden        | frei möglich        | nur mit Zustimmung     | nur mit Zustimmung     |
| Leasingeinnahmen                 | vollständig bei uns | abzüglich eigener Rate | abzüglich eigener Rate |

Basis: leasbare Hardware rund 112.000 € (2 Cobot-Arme, VR-Ausrüstung, Greifer, Sensorik). Leasingrate 3,1 % (36 Monate) bzw. 2,5 % (48 Monate) des Anschaffungswerts pro Monat. Die Integration (ca. 15.000 €) fällt in allen Varianten an.

Leasinggeber verlangen von einer jungen GmbH meist Bonität oder Historie – ein weiterer Grund, die Roboter zu kaufen. Kleinausrüstung können wir bei Bedarf leasen.

### Hardware-Optionen für den ersten Roboter

Die 92.000 € für zwei Cobot-Arme im Kapitalbedarf sind eine vorsichtige Obergrenze, kein Angebot. Welche Option passt, hängt davon ab, was die Fachkräfte bei einer typischen Kosmetikprobe mit den Händen tun (Gefäße öffnen, dosieren, einwiegen, Zentrifugen beschicken, Geräte bedienen); das klären wir zuerst mit Mete Yünezer.

#### Zwei Arme, gleicher Leistungsumfang verglichen (Richtwerte, keine Angebote):

| KOSTENBLOCK                        | ZWEI COBOT-ARME EUROPA (STAND KAPITALBEDARF) | ZWEI ARME CHINA, Z. B. UFACTORY ODER FAIRINO |
|------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Roboterarme                        | 92.000 €                                     | 14.000–22.000 €                              |
| Greifer, Kameras, Sensorik         | 15.000 €                                     | 8.000–15.000 €                               |
| VR-Steuerungshardware              | 5.000 €                                      | 2.000–5.000 €                                |
| Integration und Sicherheitstechnik | 15.000 €                                     | 10.000–20.000 €                              |
| <b>Summe</b>                       | <b>127.000 €</b>                             | <b>34.000–62.000 €</b>                       |

In beiden Spalten nicht enthalten: Versand, Einfuhr, Umsatzsteuer und die Validierung im Labor. Die Aufteilung der 20.000 € für Greifer, Sensorik und VR in der Europa-Spalte ist eine eigene Schätzung. Belastbar wird der Vergleich erst mit Angeboten für dieselbe Laborzelle aus beiden Regionen.

**Weitere Optionen je nach Arbeitsschritt:** A – ein einzelner Cobot-Arm (z. B. Universal Robots, ABB, KUKA) für Gerätebeschickung, Probenentransport, Öffnen und Schließen; günstiger, wenn der Schritt einarmig machbar ist. C – ein vorhandener Pipettierroboter plus Orchestrierung (Opentrons Flex ab ca. 26.400 \$) für Abläufe, die vor allem aus Flüssigkeitstransfers bestehen.

Das China-Szenario stammt aus Preisvergleichen, nicht aus Angeboten. Vor einem Kauf prüfen wir ROS-2-Unterstützung, SDK und externe Echtzeitsteuerung, Sicherheitsdokumentation, die CE-Konformität der ganzen Laborzelle, Support in Europa und den Betrieb ohne Cloud-Verbindung zum Hersteller, weil

im Labor Kundendaten verarbeitet werden. Fällt die Wahl auf eine günstigere Option, sinkt die Finanzierungslücke um bis zu rund 90.000 €.

## Kapitalbedarf Pre-Seed

**Entscheidung: Pre-Seed-Runde 400.000 € für 15 %.** Das entspricht einer Pre-Money-Bewertung von rund 2,27 Mio. € (Post-Money rund 2,67 Mio. €).

### Finanzierungsbausteine für 18 Monate

| BAUSTEIN                                               | BETRAG           | STAND                                                  |
|--------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------|
| Eigenkapital Pre-Seed (5 Tickets à 80.000 €)           | 400.000 €        | Zeichnungen offen                                      |
| NRW.SeedCon (nachrangiges Wandeldarlehen der NRW.BANK) | 200.000 €        | Antrag nach Gründung der GmbH                          |
| Leasingeinnahmen Nano-Test (12 Monate Pilot à 3.500 €) | 42.000 €         | Term Sheet im Entwurf; Verlängerung nicht eingerechnet |
| <b>Summe</b>                                           | <b>642.000 €</b> |                                                        |
| Bedarf inklusive 15 % Puffer                           | 696.000 €        |                                                        |
| <b>Verbleibende Lücke</b>                              | <b>54.000 €</b>  |                                                        |

Den Puffer behandeln wir nicht als Finanzierung, sondern als Reserve für Unvorhergesehenes. Der Liquiditätsplan zeigt die Lücke deshalb ehrlich: Im Basisszenario bleiben nach 18 Monaten rund 20.000 € in der Kasse, gerechnet mit zwölf Monaten Pilot, laufenden SeedCon-Zinsen und dem Zahlungsziel von Nano-Test. Zur vollen Reserve von 15 % (rund 90.750 €) fehlen damit rund 71.000 €. Im konservativen Szenario, mit Roboterstart und SeedCon-Auszahlung je drei Monate später, bleiben rund 19.500 €; der Kassenbestand wird in keinem Monat negativ. Die Runde trägt damit bis zum ersten technischen Meilenstein, aber ohne ausreichende Reserve. Diese Lücke schließen wir, bevor die Runde schließt, mit einem der folgenden Hebel:

- günstigere Hardware (China-Szenario oder ein einzelner Arm): spart bis zu rund 90.000 €
- Staffelung der Entwicklungsaufträge an KI Maschine in die Zeit nach dem ersten externen Kunden
- ein zusätzliches Ticket oder NRW.SeedCap neben einem Angel

**Überleitung: Finanzierungslücke und Reservefehlbetrag.** Die Bausteintabelle stellt nominale Mittel dem Budget gegenüber, der Liquiditätsplan rechnet mit tatsächlichen Zahlungen. Beide Zahlen passen zusammen:

| POSITION                                                             | BETRAG          |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Budget 18 Monate ohne Puffer                                         | 605.000 €       |
| Puffer 15 % (Zielreserve)                                            | 90.750 €        |
| Bedarf inklusive Puffer (gerundet 696.000 €)                         | 695.750 €       |
| abzüglich Mittel: Eigenkapital, SeedCon, 12 Monate Nano-Test         | -642.000 €      |
| <b>Lücke laut Bausteintabelle (gerundet 54.000 €)</b>                | <b>53.750 €</b> |
| zuzüglich SeedCon-Zinsen, im Budget nicht enthalten (6 % ab Monat 2) | 17.000 €        |
| <b>Fehlbetrag zur Zielreserve laut Liquiditätsplan</b>               | <b>70.750 €</b> |

**Mit günstiger Laborzelle bleibt die volle Reserve erhalten.** Ein drittes Szenario im Liquiditätsplan rechnet mit der oberen Schätzung für zwei Arme aus China, 62.000 € inklusive Integration statt 127.000 €. Dann bleiben nach 18 Monaten rund 85.000 € in der Kasse, mehr als die dann fällige Zielreserve von 81.000 €; ohne SeedCon würde das Geld erst in Monat 14 statt in Monat 11 knapp. Die Preise stammen aus Preisvergleichen; belastbar wird das Szenario erst mit Angeboten für dieselbe Laborzelle.

**NRW.SeedCon.** Die NRW.BANK vergibt 50.000 bis 200.000 € als nachrangiges Wandeldarlehen an GmbHs und UGs in NRW, die höchstens 36 Monate alt sind: 7 Jahre Laufzeit, 6 % Festzins, Rückzahlung am Ende der Laufzeit; in einer Finanzierungsrunde kann die NRW.BANK das Darlehen in Anteile wandeln ([NRW.BANK](#)). Ob die Zinsen laufend oder ebenfalls am Ende fällig werden, klären wir im Antrag; der Liquiditätsplan rechnet vorsichtig mit laufender Zinszahlung. Eine mögliche spätere Wandlung verwässert die Gründer und Investoren zusätzlich.

**Option für eine größere Runde: NRW.SeedCap.** Die NRW.BANK beteiligt sich mit 100.000 bis 500.000 € offen am Unternehmen, in der Regel in gleicher Höhe und zu gleichen Bedingungen wie ein erfahrener Business Angel, der noch nicht beteiligt ist ([NRW.BANK](#)). SeedCap ersetzt damit keinen Teil der Lücke von selbst, sondern vergrößert die Runde; Bewertung und Anteile müssten dann neu abgestimmt werden. Voraussetzung ist mindestens ein Angel, der verbindlich einen passenden Betrag zeichnet.

## Rundenstruktur und Closing

Wir bieten fünf gleich große Tickets an: **400.000 € Pre-Seed, fünf Investorentickets à 80.000 € für jeweils 3 %**. Bei einer Post-Money-Bewertung von rund 2,67 Mio. € entspricht 1 % rund 26.667 €. Abweichende Ticketgrößen sind möglich, solange die Runde insgesamt 400.000 € für 15 % ergibt. Verbindliche Zusagen liegen noch nicht vor.

| INVESTOR      | INVESTMENT       | ANTEIL      |
|---------------|------------------|-------------|
| Investor 1    | 80.000 €         | 3 %         |
| Investor 2    | 80.000 €         | 3 %         |
| Investor 3    | 80.000 €         | 3 %         |
| Investor 4    | 80.000 €         | 3 %         |
| Investor 5    | 80.000 €         | 3 %         |
| <b>Gesamt</b> | <b>400.000 €</b> | <b>15 %</b> |

**Closing-Bedingungen.** Die Runde kommt nur zustande, wenn (1) die vollen 400.000 € verbindlich gezeichnet sind, bei höchstens fünf Investoren – maßgeblich ist der Betrag, nicht die Zahl der Investoren, damit der Ausfall eines Einzelnen die Runde nicht gefährdet – und (2) eine Restfinanzierung von mindestens 200.000 € gesichert ist, vorrangig über NRW.SeedCon. Bewilligt die NRW.BANK weniger, kann die Differenz gleichwertig ersetzt werden, etwa durch NRW.SeedCap neben einem Angel, ein zusätzliches Ticket oder einen entsprechend kleineren Plan, dem die Investoren zustimmen. Kommt die Runde nicht zustande, werden bereits eingezahlte Beträge nach der vertraglich vereinbarten Rückabwicklung zurückgezahlt.

**Ablauf mit der NRW.BANK.** SeedCon und SeedCap setzen eine bestehende GmbH voraus, und die NRW.BANK entscheidet erst, wenn privates Kapital verbindlich zugesagt ist. Deshalb gehen wir in fünf Schritten vor: (1) Erstgespräch beim NRW.BANK.Venture Center (venture-center@nrwbank.de), in dem wir uns bestätigen lassen, dass die NRW.BANK diese Reihenfolge und Struktur akzeptiert und zu welchen Bedingungen sie finanziert. (2) Gründung der Automatic Lab GmbH. (3) Die Investoren zeichnen verbindlich, aufschiebend bedingt auf die SeedCon-Zusage. (4) Antrag auf NRW.SeedCon mit diesen Zeichnungen. (5) Mit der Zusage tritt die Bedingung ein, und die Einzahlung folgt. Erweist sich das als zu langsam, zahlen die Investoren in zwei Tranchen ein, die zweite nach der Zusage.

**Rechtlicher Ablauf.** Automatic Lab ist noch nicht gegründet. Ob die Investoren bei der Gründung oder über eine anschließende Kapitalerhöhung einsteigen und wie Gelder bis zum Closing treuhänderisch gehalten werden, legt ein Anwalt vor der ersten Einzahlung fest.

Für die Investoren hat diese Struktur einen Vorteil: Keiner finanziert allein, die Runde startet als Konsortium mit einer festen Eigenkapitalsumme und einer abgesicherten Restfinanzierung.

### **Finanzplanung (3 Jahre, ab Finanzierung)**

Vereinfachte Zahlungsrechnung: Hardwarekäufe stehen als Ausgabe im Jahr der Anschaffung, nicht über Abschreibung verteilt. Jahr 1 sind die ersten zwölf Monate ab Finanzierung. Annahmen: Nano-Test least ab Monat 4 eine Einheit zu 3.500 €/Monat (Pilotpreis, 12 Monate); ab Jahr 2 unterstellt der Plan eine Verlängerung, die im Pilotvertrag noch zu vereinbaren ist; externe Labore zahlen 5.000 €/Monat je Einheit inklusive Software; erster externer Kunde ab Monat 18, in Jahr 3 im Schnitt drei externe Einheiten; jede neue Einheit kostet rund 60.000 € Hardware.

| POSITION                                                                           | JAHR 1            | JAHR 2            | JAHR 3            |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Leasing Nano-Test                                                                  | 31.500 €          | 42.000 €          | 42.000 €          |
| Leasing externe Labore                                                             | 0 €               | 35.000 €          | 180.000 €         |
| <b>Einnahmen gesamt</b>                                                            | <b>31.500 €</b>   | <b>77.000 €</b>   | <b>222.000 €</b>  |
| Personal (Gründer, Robotik-Lead, Doktorand; ab Jahr 2 Service, ab Jahr 3 Vertrieb) | 220.000 €         | 268.000 €         | 356.000 €         |
| Roboter-Hardware (Kauf) und Integration                                            | 127.000 €         | 60.000 €          | 180.000 €         |
| Plattformlizenz KI Maschine                                                        | 12.000 €          | 12.000 €          | 18.000 €          |
| Entwicklungsaufträge an KI Maschine                                                | 40.000 €          | 30.000 €          | 30.000 €          |
| Reisen                                                                             | 20.000 €          | 35.000 €          | 40.000 €          |
| Sonstiges (Recht, Versicherung, Beratung)                                          | 30.000 €          | 35.000 €          | 45.000 €          |
| <b>Ausgaben gesamt</b>                                                             | <b>449.000 €</b>  | <b>440.000 €</b>  | <b>669.000 €</b>  |
| <b>Saldo</b>                                                                       | <b>-417.500 €</b> | <b>-363.000 €</b> | <b>-447.000 €</b> |

Jahr 3 fällt trotz steigender Einnahmen negativer aus, weil jede neue Leasing-Einheit vorab gekauft wird. Das ist der typische Kapitalbedarf eines Leasinggeschäfts: Jede Einheit amortisiert sich nach rund 20 Monaten und bringt über 48 Monate Laufzeit rund 168.000 € Deckungsbeitrag. Ab der Folgerunde finanzieren wir neue Einheiten deshalb auch über Fremdkapital oder Refinanzierung, nicht nur aus Eigenkapital.

Kumuliert liegt der Saldo nach drei Jahren bei rund -1,23 Mio. €; davon sind rund 367.000 € Roboter-Hardware, die als Vermögen in den Büchern steht. Lizenz und Entwicklungsaufträge an KI Maschine sind getrennt ausgewiesen: Die Lizenz ist der dauerhafte Preis für die Plattform, die Entwicklungsaufträge schaffen IP, die Automatic Lab gehört. Die Pre-Seed-Runde trägt bis zum Gate, dem ersten externen Leasingkunden. Der größte Hebel danach ist die Zahl der verleasteen Einheiten. Der monatliche Liquiditätsplan für 18 Monate liegt als eigene Tabelle bei.

## Meilensteine

Wir fahren nicht alles gleichzeitig hoch, sondern in einer Reihenfolge. Jede Phase beweist etwas, bevor die nächste startet. Automatic Lab betreibt dabei kein eigenes Labor: Der erste Roboter arbeitet im laufenden Labor von Nano-Test, das wie heute die Aufträge annimmt, und Nano-Test least ihn als erster Kunde.

- 1. Erster Roboter bei Nano-Test im Einsatz.** Aufgebaut im Labor von Nano-Test, per Leasingvertrag bezahlt, erste Arbeitsschritte an echten Proben (zuerst Kosmetik).
- 2. Autonomer Roboter in Betrieb.** Entwickelt und im Hybridlabor im Einsatz, die Steuerungssoftware orchestriert, die VR-Teleoperation funktioniert.
- 3. Roboter wird an fremde Labore verleast.** Erster Leasing-Umsatz – das ist das Gate für die nächste Finanzierungsrunde.
- 4. Container-Labor erforscht.** Parallel: Machbarkeit, Module und Kosten geklärt, noch nicht gebaut.
- 5. Erstes Container-Labor gebaut.** In der nächsten Runde – der Beweis, dass sich das Modell kopieren lässt (Proof of Scale).

## Zeitplan (ab Finanzierung)

Alle Angaben zählen ab dem Abschluss der Finanzierungsrunde (Monat 0), nicht ab einem festen Kalenderdatum. So bleibt der Plan gültig, egal wann die Runde schließt.

**Vor der Finanzierung – Go-to-Market-Gutschein NRW.** Der Einstieg läuft schon vor Automatic Lab: Nano-Test beantragt den Gutschein (Frist 31.10.2026, Laufzeit 12 Monate), KI Maschine setzt um. KI-Agenten übernehmen die Büroarbeit des Labors, der Kontorist steuert sie als Orchestrator, dazu Agenten für Probenannahme und Prüfberichte. Damit läuft die Orchestrierung, die später auch die Roboter steuert, bereits im echten Laborbetrieb, und Nano-Test ist zahlender Kunde, bevor der erste Roboter kommt. Der Gutschein finanziert ausschließlich diese Software; Roboter und Automatic Lab sind nicht Teil davon.

| ZEITRAUM    | WAS PASSIERT                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Monat 0     | Finanzierung abgeschlossen, GmbH gegründet                                                                                                                                                                                      |
| Monat 1–3   | Ersten Roboter (2 Cobot-Arme) kaufen und im Labor von Nano-Test aufbauen; Robotik-Lead an Bord; Doktorandenstelle an einer NRW-Uni besetzen; Nano-Test least die Einheit ab Monat 4                                             |
| Monat 4–9   | Roboter im laufenden Betrieb bei Nano-Test; Fachkräfte steuern ihn per VR-Teleoperation, Trainingsdaten entstehen; erster Workflow (Kosmetik-Analyse) teilweise automatisiert, menschlicher Zeiteanteil pro Probe wird gemessen |
| Monat 10–15 | Roboter stabil im Hybridlabor; erste Gespräche, einen Roboter an ein fremdes Labor zu verleasen; Container-Labor konzeptionell erforschen (Machbarkeit, Module, Kosten)                                                         |
| Monat 16–18 | Erster Leasing-Umsatz mit einem fremden Labor – das Gate für die nächste Finanzierungsrunde; zweite Welle (große Messen, China-Sondierung) vorbereiten                                                                          |
| Folgerunde  | Erstes Container-Labor bauen (Proof of Scale) und das Labornetz ausweiten                                                                                                                                                       |

Die Zeiträume sind Richtwerte und hängen an der Größe der Runde: Mehr Kapital verkürzt den Weg vom Roboter zum Leasing und zum Container-Bau.

## Pre-Investment

In der Pre-Seed-Runde geben wir 15 Prozent der Anteile für 400.000 € ab, verteilt auf bis zu fünf Investoren. Ergänzend beantragen wir NRW.SeedCon bei der NRW.BANK. Den Zugang zu Investoren und zur NRW.BANK suchen wir über drei Kanäle: das Netzwerk im Life Science Hub Düsseldorf, das Netzwerk von Rolf Fellmann und Miguels LinkedIn-Account mit rund 10.000 Followern.

Die Investoren erhalten eine Liquidationspräferenz: Bei Verkauf, Liquidation oder Insolvenz wird ihr Investment zuerst bedient, bevor die Gründer etwas erhalten. Das senkt ihr Risiko und macht den Einstieg in der Frühphase attraktiver. Die genaue Ausgestaltung (z. B. 1x, mit oder ohne Teilnahme am Resterlös) wird im Beteiligungsvertrag festgelegt.

So bleibt die Mehrheit klar beim Gründungsteam, und wir gewinnen fünf Unterstützer mit Netzwerk statt eines einzelnen Geldgebers.

## Fahrplan

Der erste Schritt ist Kapital, der erste Beweis ein echtes Testlabor in Düsseldorf.

1. Venture Capital einsammeln. Die Runde führen Mete, Miguel und Rolf Fellmann.

2. Den Robotermarkt sondieren. Mit der RWTH Aachen besprechen, welche Automatisierungsroboter es heute gibt und worauf wir aufbauen können. Zuerst setzen wir auf bestehende Robotermodelle. Erste Welle: die technischen Universitäten in Nordrhein-Westfalen, per Bahn erreichbar, etwa RWTH Aachen, TU Dortmund mit dem Fraunhofer IML, Uni Duisburg-Essen und Uni Siegen. Das hält das Reisebudget am Anfang klein. Zweite Welle später: die großen Fachmessen und eine Marktsondierung in China. In der zweiten Welle geplant: drei Personen besuchen drei Messen, zwei Personen besuchen die wichtigsten Universitäten. Messen wären z. B. SLAS Europe 2027 (Hamburg), automatica 2027 (München) und die World Robot Conference (Peking).
3. Den ersten Roboter im Labor von Nano-Test im Life Science Hub Düsseldorf aufbauen. Nano-Test stellt Raum, Geräte und Fachkräfte; unsere Roboter arbeiten dort Seite an Seite mit den Laborfachkräften.
4. Die Firma Automatic Lab gründen.
5. Aus diesem Ideenpapier den Businessplan entwickeln.

## Fokus und Grenzen

Langfristiger Zielmarkt ist die RNA- und DNA-Forschung. Zum Start setzen wir auf Low-Hanging-Fruits mit schnellem Umsatz und geringeren Hürden, zum Beispiel Kosmetik.

Bewusst ausgeschlossen:

- Lebensmittelanalytik: laut Mete lohnt sie sich nicht, weil der Regulierungsaufwand den Ertrag übersteigt.
- Tierversuche: in keinem Fall, als klare ethische Grenze von Anfang an.

## Ausstattung Testlabor

Die Laborausstattung stellt Nano-Test; sie ist nicht Teil unseres Kapitalbedarfs. Die folgende Übersicht dient als Orientierung für Nano-Test und für spätere Container-Labore.

Welche Analysen das Labor zuerst kann, legen wir mit Mete fest. Davon hängt vor allem die Analytik ab.

| BEREICH                                                                                       | EINSTIEG                                       | HIGH-END                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Grundausstattung: Sicherheitswerkbank, Abzug, Kühlung, Zentrifugen, Brutschrank, Reinstwasser | Angebot einholen                               | Angebot einholen                                  |
| Analytik, Beispiel LC-MS/MS (Triple Quad)                                                     | gebraucht ab 15.000 \$                         | neu 150.000–500.000 \$                            |
| Pipettierroboter                                                                              | Opentrons OT-2 ab 15.950 \$, Flex ab 24.950 \$ | Hamilton 100.000 \$ bis 2 Mio. \$                 |
| Roboterarme                                                                                   | Cobot 25.000–75.000 \$ je Arm                  | humanoider Roboter über 200.000 \$                |
| Software: LIMS und Steuerung                                                                  | Eigenentwicklung KI Maschine                   | zusätzlich Lizenzen, z. B. Momentum oder Cellario |
| Qualität: Akkreditierung DIN EN ISO/IEC 17025, ggf. ISO 15189, S1/S2-Einstufung               | Kosten offen                                   | Kosten offen                                      |

Alle Preise sind Richtwerte in US-Dollar, keine Angebote. Quellen: [Opentrons und Hamilton](#), [Hamilton-Preisspanne](#), [Massenspektrometer](#), [LC-MS gebraucht](#), [Roboterpreise](#).

**Leasen statt kaufen.** Die großen Geräte müssen wir nicht kaufen. Spezialisierte Anbieter wie [Excedr](#) verleasen Laborgeräte über 3 bis 5 Jahre inklusive Wartung und Reparatur, auch generalüberholt. Excedr ist vor allem in den USA aktiv; in Deutschland laufen solche Verträge meist über Hersteller, Leasinggesellschaften oder die Hausbank. Leasing schont das Startkapital und verwässert keine Anteile. Eine weitere Option ist, Geräte mit anderen Firmen im Life Science Hub zu teilen.

Dass Labore lieber leasen als kaufen, stützt auch unser eigenes Geschäftsmodell: Wir verleasen Roboter nach demselben Prinzip.

## Was die Hardware am Anfang kostet (3 Arbeitsplätze)

Grobe Schätzung für die Startplanung, keine Angebote. Leasingrate mit üblichem Faktor von 2,5 bis 3,5 Prozent des Kaufpreises pro Monat. Umrechnung rund 0,92 EUR je USD.

| VARIANTE | AUSSTATTUNG                                                      | KAUFPREIS                         | LEASING PRO MONAT                            |
|----------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| High-End | neues LC-MS/MS, Hamilton, humanoider Roboter je Platz            | ca. 3,16 Mio. \$<br>(~2,9 Mio. €) | ca. 79.000–111.000 \$<br>(~73.000–102.000 €) |
| Sparsam  | gebrauchte Analytik, Opentrons, Cobots, Software von KI Maschine | ca. 495.000 \$<br>(~455.000 €)    | ca. 12.000–17.000 \$<br>(~11.000–16.000 €)   |

Die größten Hebel nach unten sind gebrauchte statt neue Analytik und Cobots statt humanoider Roboter. Der tatsächliche Start liegt vermutlich zwischen den beiden Zeilen und hängt davon ab, welche Analysen das Labor zuerst kann.

## Förderung

Fördermittel aus NRW und der EU können das Testlabor mitfinanzieren und senken das Risiko für Investoren. Welcher Topf passt, hängt von der Phase ab.

| PROGRAMM                                                                   | PHASE              | WAS ES BRINGT                                                                                           | STAND OKTOBER 2026               |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Go-to-Market-Gutschein NRW (über Nano-Test)                                | Jetzt              | bis zu 35.000 € Zuschuss                                                                                | Frist 31.10.2026                 |
| DTTP (BMDS) mit Nano-Test als Pilotlabor                                   | Jetzt              | Förderung des Software-Kerns                                                                            | Skizzenfrist 11.10.2026          |
| <a href="#">EFRE/JTF NRW 2021–2027</a>                                     | Laufend            | rund 1,9 Mrd. € EU-Mittel, vergeben über einzelne Aufrufe; Robotik war z. B. bei Defence.Tech.NRW Thema | Aufrufe beobachten               |
| <a href="#">NRW.BANK Seed Fonds Initiative</a>                             | Nach GmbH-Gründung | Beteiligung, nennt Robotertechnik, Life Sciences und Automatisierung                                    | setzt Kapitalgesellschaft voraus |
| Von der NRW.BANK gestützte VC-Fonds, z. B. <a href="#">neoteq ventures</a> | Seed               | Wagniskapital Pre-Seed bis Series A                                                                     | Fonds 2 im Aufbau                |
| <a href="#">EIC Accelerator</a>                                            | Nach dem Testlabor | bis 2,5 Mio. € Zuschuss plus 1–10 Mio. € Eigenkapital, ab TRL 6                                         | realistisch 2027/2028            |

Start-up Transfer.NRW passt nicht: Die letzte Runde endete am 31.07.2026, eine neue ist nicht geplant. Die NRW-Seed-Förderung ist ein weiteres Argument für den Schritt von der GbR zur GmbH.

## Exit-Perspektive

Wer ein funktionierendes Netzwerk automatisierter Labore samt Steuerungssoftware besitzt, ist für große Akteure interessant. Denkbare Käufer sind Laborketten, Hersteller von Laborgeräten und Robotik-Unternehmen.

Der Markt konsolidiert sich stark: Fünf große Anbieter halten rund 45 bis 60 Prozent der weltweiten Laborautomatisierung, und sie wachsen vor allem durch Zukäufe. Das macht ein Netzwerk automatisierter Labore mit eigener Steuerungssoftware zu einem attraktiven Übernahmeziel.

Drei Typen von Käufern kommen in Frage:

- **Laborketten** wie Eurofins, die durch Zukauf wachsen – Eurofins hat über 85 Firmen übernommen, allein 2025 etwa den Testdienstleister Planton. Für sie wären wir ein automatisiertes, skalierbares Labornetz.
- **Hersteller von Laborgeräten und Automatisierung** wie Thermo Fisher, Tecan, Danaher oder Hamilton. Sie kaufen gezielt Software und Robotik zu – Thermo Fisher etwa Genedata (2024), Hamilton die Robotik-Technologie von UK Robotics (2025). Unsere Steuerungssoftware und der Hybrid-Ansatz wären für sie strategisch.
- **Robotik-Unternehmen**, die in Laborautomatisierung expandieren wollen und sich mit uns Marktzugang und Anwendungswissen einkaufen.

Ein Trade Sale an einen dieser Akteure ist der wahrscheinlichste Weg; ein späterer Börsengang ist denkbar, wenn das Labornetz groß genug ist. Der Zeitraum hängt davon ab, wie schnell das Netzwerk wächst.

# Risiken und Gegenmaßnahmen

| RISIKO                                                                                                                   | GEGENMASSNAHME                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technik:</b> Vollautonome Roboter im Labor sind anspruchsvoll; vollautonome Labore gibt es 2026 noch nicht.           | Hybrid-Ansatz von Anfang an – Roboter arbeiten neben Fachkräften, der Mensch greift per VR ein. Wir starten mit bestehenden Robotermodellen und holen Robotik-Kompetenz über eine Uni-Kooperation ins Team.                                                                                        |
| <b>Finanzierung:</b> Die erste Runde trägt nicht bis zum Break-even; eine Folgerunde ist nötig.                          | Der erste externe Leasing-Umsatz ist als klares Gate für die Folgerunde gesetzt. Nano-Test zahlt als erster Leasingkunde schon vorher. Die Restfinanzierung läuft über NRW.SeedCon, ein Wandeldarlehen mit Rückzahlung erst nach sieben Jahren, statt über einen Kredit mit laufender Tilgung.     |
| <b>Markt / Kunden:</b> Labore sind konservativ und übernehmen neue Technik langsam.                                      | Einstieg über Low-Hanging-Fruits wie Kosmetik mit schnellem Umsatz, und über Metes bestehende Kundenbeziehungen bei Nano-Test. Leasing senkt die Einstiegshürde für Kunden.                                                                                                                        |
| <b>Abhängigkeit von Leasinggebern:</b> Junge GmbH ohne Bonitätshistorie.                                                 | Wir kaufen die Roboter und sind damit nicht auf Leasinggeber angewiesen; die Laborausstattung liegt bei Nano-Test.                                                                                                                                                                                 |
| <b>Team / Schlüsselpersonen:</b> Abhängigkeit von wenigen Gründern.                                                      | Drei Gründer mit sich ergänzenden Rollen (Software, VR, Labor), CFO und Sales mit Rolf Fellmann an Bord, Robotik-Lead als feste Stelle plus Doktorandenstelle.                                                                                                                                     |
| <b>Regulatorik / Akkreditierung:</b> Laborbetrieb erfordert Normen (ISO/IEC 17025, ggf. 15189) und Biosicherheitsstufen. | Metes Labor bringt die Erfahrung mit; bewusste Grenzen (keine Lebensmittelanalytik, keine Tierversuche) halten den Regulierungsaufwand beherrschbar.                                                                                                                                               |
| <b>Wettbewerb:</b> Große Hersteller und Cloud-Labore.                                                                    | Fokus auf bestehende Labore, für die sich Komplettanlagen nicht lohnen; Differenzierung über VR-Teaching, Human-in-the-Loop und herstellerübergreifende Hardware, belegt durch die Messwerte des Piloten. Die Marktkonsolidierung macht uns zudem zum Übernahmeziel statt zum reinen Konkurrenten. |