INVESTMENT MEMORANDUM: NLEVEL UG (HAFTUNGSBESCHRÄNKT)

Datum: 9. Mai 2025

Vertraulichkeitshinweis: Dieses Dokument enthält vertrauliche Informationen und ist ausschließlich für den adressierten Empfänger bestimmt. Jegliche Vervielfältigung, Weitergabe oder Nutzung durch andere Personen ist ohne schriftliche Zustimmung der NLEVEL UG (haftungsbeschränkt) untersagt.

INHALTSVERZEICHNIS

1. ZUSAMMENFASSUNG FÜR ENTSCHEIDER (EXECUTIVE SUMMARY)
2. DAS PROBLEM: GRENZEN AKTUELLER ENERGIESPEICHERTECHNOLOGIEN
3. DIE LÖSUNG: DIE NLEVEL TECHNOLOGIE
   3.1. Kernprinzipien und Patent
   3.2. Technische Alleinstellungsmerkmale und Vorteile
   3.3. Rolle der Künstlichen Intelligenz (KI) in der NLEVEL Schwarm-Matrix
4. MARKTANALYSE UND POTENZIAL
   4.1. Zielmarkt 1: Großenergiespeicher (BESS - Battery Energy Storage Systems)
   4.2. Zielmarkt 2: Elektrofahrzeuge (EVs)
   4.3. Weitere strategische Märkte
5. WIRTSCHAFTLICHKEIT UND GESCHÄFTSMODELL
   5.1. Levelized Cost of Storage (LCOS) als Wettbewerbsvorteil
   5.2. Geschäftsmodell und Monetarisierungsstrategie
   5.3. Produktions- und Verkaufspreisziele (NLEVEL Modul)
6. ENTWICKLUNGSPLAN UND MITTELVERWENDUNG (24 MONATE)
   6.1. Phasen des Entwicklungsplans
   6.2. Detaillierte Aufschlüsselung des Investitionsbedarfs (38 Mio. €)
   6.3. Begründung für die Notwendigkeit der vollständigen Finanzierungssumme
7. DAS NLEVEL TEAM
8. WETTBEWERBSLANDSCHAFT UND DIFFERENZIERUNG
9. STRATEGISCHE PARTNERSCHAFTEN
10. DAS INVESTITIONSANGEBOT
11. FINANZPROGNOSEN (ILLUSTRATIV UND STARK VEREINFACHT)
    11.1. Kernannahmen für Finanzprognosen
    11.2. Gewinn- und Verlustrechnung (Prognose Jahre 1-7)
    11.3. Bilanz (Prognose Jahre 1-7)
    11.4. Kapitalflussrechnung (Prognose Jahre 1-7)
12. RISIKOBETRACHTUNG UND MITIGATION
13. KONTAKT

---

1. ZUSAMMENFASSUNG FÜR ENTSCHEIDER (EXECUTIVE SUMMARY)

Die NLEVEL UG (haftungsbeschränkt) entwickelt eine disruptive, patentierte Batteriesteuerungstechnologie (WO2022223494A1), die das Potenzial hat, die Kosten, Effizienz, Flexibilität und Nachhaltigkeit von Energiespeichern signifikant zu verbessern. Die Technologie basiert auf einem Multilevel-Multi-Port-System mit dezentraler, KI-gestützter Steuerung auf Modulebene (NLEVEL Schwarm-Matrix). Dies ermöglicht die Eliminierung von zentralen Komponenten wie Wechselrichtern und Teilen des Batteriemanagementsystems (BMS), eine Round-Trip-Effizienz (RTE) von über 90-95% sowie den flexiblen Einsatz von Batteriezellen unterschiedlicher Typen und Alterungszustände (inkl. Second-Life). Das Unternehmen wird neueste KI-Methoden mit entsprechenden Experten anwenden, um die Systemleistung und -intelligenz kontinuierlich zu optimieren.

Die primären Zielmärkte sind Großenergiespeicher (BESS) und Elektrofahrzeuge (EVs), die zusammen ein globales Multi-Milliarden-Euro-Potenzial darstellen. NLEVEL prognostiziert eine Senkung der Levelized Cost of Storage (LCOS) um 30-50% gegenüber traditionellen Systemen.

Zur Entwicklung eines seriennahen, standardisierten NLEVEL Moduls innerhalb von 24 Monaten wird eine Investition von 38 Millionen Euro gesucht. Diese Summe ist notwendig, um den detaillierten Entwicklungsplan ohne Verzögerungen umzusetzen und die technologische Führung in diesen schnell wachsenden Märkten zu sichern. Das erfahrene Gründer- und erweiterte Team verfügt über tiefgreifende Expertise in Technologie, Künstlicher Intelligenz, Industrie und Geschäftsentwicklung.

Das Investitionsangebot lautet: 38 Millionen Euro für 10% der Firmenanteile an der NLEVEL UG (haftungsbeschränkt).

2. DAS PROBLEM: GRENZEN AKTUELLER ENERGIESPEICHERTECHNOLOGIEN

Die globale Energiewende und die zunehmende Elektrifizierung erfordern massive Investitionen in Energiespeicher. Bestehende Technologien stoßen jedoch an Grenzen:

- **Hohe Kosten:** Komplexe Systemarchitekturen mit dedizierten, teuren Komponenten (zentrale Wechselrichter, Batteriemanagementsysteme, Leistungselektronik) führen zu hohen Investitions- (CAPEX) und Betriebskosten (OPEX).
- **Geringe Effizienz:** Mehrfache Energieumwandlungen (DC/AC, AC/DC) in traditionellen Systemen führen zu signifikanten Verlusten, was die Round-Trip-Effizienz (RTE) oft auf 80-90% begrenzt.
- **Mangelnde Flexibilität:** Die meisten Systeme sind auf spezifische Batterietypen und -hersteller ausgelegt, was den kostengünstigen Einsatz von Second-Life-Batterien oder gemischten Zellchemien erschwert.

- **Begrenzte Intelligenz:** Traditionelle Systeme bieten oft nur rudimentäre Steuerungs- und Optimierungsmöglichkeiten, die das volle Potenzial der Batterien nicht ausschöpfen.
- **Ausfallrisiken:** Der Ausfall zentraler Komponenten kann zum Totalausfall des gesamten Systems führen.
- **Nachhaltigkeitsaspekte:** Die begrenzte Nutzung von Second-Life-Batterien und die materialintensive Herstellung von Neuzellen stellen Herausforderungen dar.

3. DIE LÖSUNG: DIE NLEVEL TECHNOLOGIE

3.1. Kernprinzipien und Patent

NLEVEL basiert auf der Multilevel-Technologie, erweitert durch ein patentiertes Multi-Port-System (WO2022223494A1) und eine intelligente, dezentrale Steuerung auf Modulebene. Jedes NLEVEL Modul integriert Funktionen, die traditionell von separaten Komponenten übernommen werden.

3.2. Technische Alleinstellungsmerkmale und Vorteile

- **Eliminierung von Komponenten:** Integration der Funktionen von Ladegerät, Wechselrichter, DC-DC-Wandler und teilweise des BMS direkt in die Module. Dies reduziert Systemkomplexität und Hardwarekosten.
- **Höhere Effizienz:** Vermeidung multipler DC/AC- und AC/DC-Wandlungsstufen erhöht die RTE signifikant auf potenziell 90-95%+. Wandlungsverluste im Power Conversion System (PCS) werden minimiert.
- **Flexibilität & Second-Life:** Das System kann Batteriezellen/-module unterschiedlicher Typen, Alterungszustände und Hersteller mischen ("Agnostizität"). Dies ermöglicht den kostengünstigen Einsatz von Second-Life-Batterien und senkt die Abhängigkeit von spezifischen Zellformaten.
- **Höhere Verfügbarkeit & Lebensdauer:** Defekte Module können im laufenden Betrieb isoliert oder ausgetauscht werden ("Hot-Swap-Fähigkeit"). Die individuelle, KI-optimierte Zellsteuerung optimiert Lade-/Entladevorgänge und kann die Lebensdauer der Batterien verlängern.
- **Modularität & Skalierbarkeit:** Systeme können einfach in Leistung und Kapazität skaliert werden.
- **Sicherheit:** Der Betrieb auf Niederspannungsebene pro Modul reduziert Risiken bei Installation und Wartung.
- **Datenintelligenz und KI-Integration:** Detaillierte Daten auf Zell-/Modulebene ermöglichen präzises Monitoring, optimierte Betriebsführung und wertvolle Analysen (Predictive Maintenance, State-of-Health), unterstützt durch fortschrittliche KI-Algorithmen.

3.3. Rolle der Künstlichen Intelligenz (KI) in der NLEVEL Schwarm-Matrix

Die NLEVEL Technologie ist inhärent KI-lastig. Die "NLEVEL Schwarm-Matrix" bezeichnet

das intelligente Zusammenspiel der dezentral gesteuerten Module, das durch fortschrittliche KI-Methoden ermöglicht und kontinuierlich optimiert wird. Entsprechende KI-Experten sind Teil des Teams und werden die Entwicklung vorantreiben. Dies umfasst:

- **Optimale Lade-/Entladestrategien:** KI-Algorithmen analysieren permanent den Zustand jeder einzelnen Zelle und des Gesamtmodulverbunds, um Lade- und Entladevorgänge in Echtzeit so anzupassen, dass Effizienz, Lebensdauer und Sicherheit maximiert werden.
- **Predictive Maintenance:** Durch die Analyse von Sensordaten und Mustern kann die KI frühzeitig potenzielle Ausfälle oder Leistungsabfälle einzelner Module vorhersagen und präventive Maßnahmen einleiten.
- **Adaptive Systemsteuerung:** Die KI lernt aus dem Betriebsverhalten und externen Faktoren (z.B. Strompreise, Netzanforderungen) und passt die Gesamtstrategie des Speichersystems dynamisch an, um die Wirtschaftlichkeit zu maximieren.
- **Management heterogener Batterien:** Insbesondere bei der Integration von Second-Life-Batterien mit unterschiedlichen Historien und Restkapazitäten ist KI entscheidend, um jedes Modul optimal in den Verbund zu integrieren und dessen Beitrag zu maximieren.

4. MARKTANALYSE UND POTENZIAL

4.1. Zielmarkt 1: Großenergiespeicher (BESS - Battery Energy Storage Systems)

- **Marktgröße (Global):** Rasant wachsend, >40 GWh/Jahr (2023), Prognosen >100-200 GWh/Jahr bis 2030. Treiber sind die Integration erneuerbarer Energien und die Notwendigkeit von Netzdienstleistungen.
- **NLEVEL Szenario (realistische Durchdringung nach Markteintritt und Skalierung, z.B. in Jahr 5-7):** Erreichen von 10 GWh pro Jahr (entspricht ca. 5-10% Marktanteil um 2030).
    - Potenzielle Module/Jahr: 10.000 MWh * ca. 3.000 Module/MWh (Schätzung) = 30 Millionen Module/Jahr.
    - Potenzieller Jahresumsatz: 30 Mio. Module * (60-100 €/Modul) = 1,8 - 3,0 Mrd. €/Jahr.
    - Potenzieller Bruttogewinn/Jahr: 30 Mio. Module * ((60-100 €) - (20-30 € Produktionskosten)/Modul) = 0,9 - 2,1 Mrd. €/Jahr.
- **Strategische Bedeutung:** Idealer Startmarkt aufgrund des Bedarfs an Flexibilität, Effizienz, KI-basierter Optimierung und den Vorteilen der Second-Life-Nutzung. Schnellere Amortisation der Entwicklungskosten möglich.

4.2. Zielmarkt 2: Elektrofahrzeuge (EVs)

- **Marktgröße (Global):** Stark wachsend, ~14 Mio. EVs/Jahr (2023), Prognosen >30-50 Mio. EVs/Jahr bis 2030.

- **NLEVEL Szenario (realistische Durchdringung nach Markteintritt und Skalierung):** Erreichen von 1 Million EVs pro Jahr (entspricht ca. 2-3% Marktanteil um 2030).
    - Module pro EV (Annahme): 100 Module (für typische 60-80 kWh Batterie).
    - Potenzielle Module/Jahr: 1 Mio. EVs * 100 Module/EV = 100 Millionen Module/Jahr.
    - Potenzieller Jahresumsatz: 100 Mio. Module * (50-80 €/Modul - untere Preisspanne aufgrund von Volumen) = 5,0 - 8,0 Mrd. €/Jahr.
    - Potenzieller Bruttogewinn/Jahr: 100 Mio. Module * ((50-80 €) - (15-25 € Produktionskosten)/Modul) = 2,5 - 6,5 Mrd. €/Jahr.
- **Strategische Bedeutung:** Größter Volumenmarkt, erfordert jedoch hohe Anstrengungen bei Kostenreduktion, Industrialisierung und Automotive-Zertifizierung. Die KI-Komponente für optimiertes Laden und Batteriemanagement ist auch hier ein starker Vorteil.

4.3. Weitere strategische Märkte

Nischenmärkte wie Luft- und Raumfahrt (Satelliten, Flugzeuge, Drohnen), Schifffahrt und Bahn bieten geringere Volumina, aber potenziell höhere Margen und dienen als wichtige Referenzprojekte zur Demonstration der Technologievielfalt, KI-Fähigkeiten und Robustheit.

5. WIRTSCHAFTLICHKEIT UND GESCHÄFTSMODELL

5.1. Levelized Cost of Storage (LCOS) als Wettbewerbsvorteil

Die NLEVEL Technologie zielt darauf ab, die LCOS (€/MWh entladener Energie) signifikant zu senken. Angenommene Verbesserungen:

- 30% CAPEX-Reduktion (durch Second-Life-Nutzung & PCS-Eliminierung, trotz initialer NLEVEL-Modulkosten).
- 25% OPEX-Reduktion (durch geringere Wartung & längere, KI-optimierte Lebensdauer).
- RTE-Steigerung von z.B. 85% auf 92%.
  Dies könnte die LCOS von Referenzwerten (z.B. 150 €/MWh) auf unter 100 €/MWh senken und die Wirtschaftlichkeitsschwelle für viele Anwendungen (Arbitrage, Industriekunden-Peak-Shaving) deutlich verbessern oder erst erreichen.

5.2. Geschäftsmodell und Monetarisierungsstrategie

- **Primär:** Verkauf der standardisierten NLEVEL Hardware-Module, die den Software- und KI-Wert für die Kernfunktionalitäten integriert beinhalten.
- **Sekundär (Zukunftspotenzial):**
    - Lizenzierung von Software und KI-Diensten für erweiterte Funktionen (z.B. Vehicle-to-Grid (V2G), fortschrittliche Batteriediagnose, prädiktive Analysen, Flottenmanagement-Optimierung).

    - Verkauf von anonymisierten, aggregierten Batteriedaten für Forschungs- und KI-Trainingszwecke.
    - Angebote für spezialisierte Service- und Wartungsverträge (obwohl das System auf minimale Wartung ausgelegt ist).

5.3. Produktions- und Verkaufspreisziele (NLEVEL Modul)

- **Ziel Produktionskosten (Massenfertigung):** 15 - 30 € pro Modul. Abhängig von Volumen, Design-Optimierungen und Lieferketteneffizienz.
- **Ziel Verkaufspreis (Durchschnitt):** 50 - 100 € pro Modul. Variiert stark nach Zielmarkt (z.B. EV-Markt preissensitiver als Aerospace), Abnahmevolumen und Verhandlungsbasis.

6. ENTWICKLUNGSPLAN UND MITTELVERWENDUNG (24 MONATE)

Ziel: Entwicklung, Test und Validierung eines seriennahen, vielseitigen NLEVEL Standardmoduls (Hardware & Kern-Software inkl. Basis-KI-Funktionen), primär validiert für Großenergiespeicher (BESS), innerhalb von 24 Monaten.

6.1. Phasen des Entwicklungsplans

1. **Architektur & Spezifikation (Monat 1-3):** Finale Definition der Modul-Hardware (Leistungselektronik, Controller, Schnittstellen), Software-Architektur (Matrixmodell, Kommunikationsprotokolle - TSN angestrebt), KI-Integrationskonzepte, Sicherheitskonzepte.
2. **Kerntechnologie-Entwicklung & Simulation (Monat 1-9):** Implementierung des Matrix-Steuerungsalgorithmus, Entwicklung Batteriemodelle für diverse Zelltypen/Alterungen, TSN-Netzwerkintegration, Schutztechnik (Hard-/Software), erste KI-Modellentwicklung und Simulation.
3. **Modul-Prototyping (Hardware) (Monat 4-15):** Design und Aufbau von Prototypen. Platinenlayout, Bauteilauswahl, Fertigung erster Muster (mehrere Iterationen/HW-Spins geplant).
4. **Modul-Software-Entwicklung (Monat 4-18):** Implementierung der Modul-Firmware, Echtzeitbetriebssystem, Kommunikationsstack, Diagnosefunktionen, Basis-KI-Algorithmen für Modulsteuerung.
5. **Systemintegration & Labor-Test (Monat 12-20):** Aufbau eines Testsystems mit mehreren Modulen und Batterien. Funktionstests, Leistungstests, Effizienzmessungen, Sicherheitstests, erste Tests der KI-gestützten Schwarmsteuerung.
6. **Feldtest-Vorbereitung & Validierung (Monat 18-24):** Vorbereitung eines ersten Pilotprojekts (z.B. mit Partner). Validierung der Performance, KI-Funktionen und Zuverlässigkeit unter realitätsnahen Bedingungen. Vorbereitung der Zertifizierungsunterlagen.

6.2. Detaillierte Aufschlüsselung des Investitionsbedarfs (38 Mio. €)
Die Planung priorisiert Ressourcensicherheit zur Risikoreduktion und Zeitplangarantie.

1. **Personalkosten (ca. 16,0 - 19,0 Mio. €):** Aufbau eines hochkarätigen Kernteams von ca. 28-30 FTEs (Full-Time Equivalents) über 24 Monate, mit Spitzen bis 35-40 FTEs, inklusive KI-Spezialisten. Inklusive Kosten für Top-Talent und Puffer für unerwartete Abgänge/Krankheitsphasen.
2. **Hardware-Prototyping & Labor (ca. 5,5 - 7,5 Mio. €):** Kosten für mehrere Prototypen-Iterationen (HW-Spins), hochwertige Bauteile, Aufbau/Anschaffung von State-of-the-Art Laborausstattung (Teststände für Leistung, Klima, EMV, Sicherheit, Netzwerk).
3. **Software, Lizenzen & Cloud (ca. 1,0 - 1,5 Mio. €):** Enterprise-Lizenzen für Entwicklungs- und Simulationstools (EDA/IDE/Compiler), Spezialsoftware (Co-Simulation, KI/ML-Plattformen), Cloud-Infrastruktur für Simulationen, KI-Training und Datenmanagement.
4. **Externe Dienstleistungen & Partnerbeiträge (ca. 2,0 - 3,0 Mio. €):** Gezielter Zukauf von hochspezialisierter Expertise (Funktionale Sicherheit, EMV, Zertifizierungsvorbereitung, fortgeschrittene KI-Beratung), beauftragte Entwicklungen bei Partnern, Patentkosten.
5. **Overheads & Kontingenz (ca. 5,5 - 7,0 Mio. €):** Indirekte Kosten (Büro, IT-Infrastruktur, Reisen) und ein robuster Risikopuffer (ca. 20-25% der direkten Kosten) zur Abfederung unvorhergesehener Herausforderungen und zur Sicherstellung des Zeitplans.
   Gesamtkostenrahmen: 30,0 - 38,0 Mio. €

6.3. Begründung für die Notwendigkeit der vollständigen Finanzierungssumme
Eine gestückelte Finanzierung in kleineren Tranchen ist für dieses Deep-Tech-Vorhaben nicht zielführend:

- **Systemische Interdependenzen:** Die Entwicklung des NLEVEL Standardmoduls ist ein integrierter Prozess. Es gibt keine sinnvollen, wertsteigernden Meilensteine vor der Fertigstellung des voll funktionsfähigen Kernmoduls, die eine signifikante De-Risking für eine nächste Finanzierungsrunde darstellen würden.
- **Geschwindigkeit ("Time-to-Market"):** Die Zielmärkte entwickeln sich rasant. Verzögerungen durch mehrfache Fundraising-Zyklen gefährden den potenziellen First-Mover-Vorteil oder die Position als schneller Verfolger mit überlegener Technologie.
- **Ressourcensicherung:** Der Plan erfordert von Beginn an die Sicherung von Top-Talent (inkl. KI-Experten) und kritischer Infrastruktur. Dies ist nur mit einer gesicherten Gesamtfinanzierung möglich.
- **Vertrauen strategischer Partner:** Wichtige Kooperationspartner erwarten finanzielle Stabilität und ein klares Commitment zur Umsetzung des Gesamtplans.
- **Deep-Tech-Charakteristik:** Im Gegensatz zu reinen Software-Startups erfordert die Entwicklung komplexer Hardware-Software-KI-Plattformen signifikante Vorabinvestitionen bis zur Marktreife des Kernprodukts.

7. DAS NLEVEL TEAM

NLEVEL verfügt über ein komplementäres Gründer- und erweitertes Team mit tiefgreifender Expertise in:

- **Technologie & Erfindung:** Gerald Bode (Erfinder, Multilevel-Expertise, Ex-Tesla)
- **Geschäftsentwicklung & Analyse, CEO:** Florian Engel (Business Analyst, Ex-Comcast)
- **Strategie & Management (COO):** Christian Beilborn (Berlin)
- **Finanzen & Industrie:** Robert Huth (Ex-Banker)
- **Entwicklung & Automotive:** Steffen Böning (25 Jahre Entwicklungsleiter Ford)
- **Weitere Experten:** Zusätzliche (ungenannte) Entwicklungsleiter, Ingenieure und KI-Spezialisten unter NDA.
- **Berater:** Dr. Holger Geissler (Chemie-Promotion, Finanzmarktexpertise), Thomas Koch (Sales Erfahrung, Chemie/Lacke).
- **IP Partner:** Firma Seriva mit 50 IP Experten.

8. WETTBEWERBSLANDSCHAFT UND DIFFERENZIERUNG

Der Markt für Energiespeicher ist kompetitiv. NLEVEL differenziert sich von traditionellen Anbietern (mit zentralen Wechselrichtern und unflexiblen Batteriesystemen) durch:

- Signifikant höhere Systemeffizienz (RTE).
- Drastisch verbesserte Flexibilität bei der Wahl und Kombination von Batteriezellen (insbesondere Nutzung von Second-Life-Batterien), ermöglicht durch KI-gestütztes Management.
- Potenzial für deutlich niedrigere LCOS.
- Höhere Systemverfügbarkeit und Modularität.
- Fortschrittliche Datenintelligenz und KI-basierte Optimierung.
- Starken IP-Schutz durch das Kernpatent.
  Während neue Ansätze im Bereich Leistungselektronik und Batteriemanagement entstehen, bietet NLEVEL eine einzigartige, integrierte KI-gestützte Lösung, die mehrere Kernprobleme gleichzeitig adressiert.

9. STRATEGISCHE PARTNERSCHAFTEN

Zur Beschleunigung der Entwicklung, Risikominimierung und für den Marktzugang sind strategische Partnerschaften essenziell:

- **Steuerungstechnik & Kommunikation:** Beckhoff (TwinCAT, EtherCAT/TSN).

- **Industrie-Know-how & Netzintegration:** Siemens, ABB (potenzielle Skalierungspartner, Leistungselektronik-Komponenten).
- **Halbleiterhersteller:** Für optimierte Leistungsschalter (SiC/GaN) und Controller, potenziell langfristige Chip-Entwicklung.
- **KI-Technologiepartner:** Unternehmen oder Forschungseinrichtungen für spezifische KI-Algorithmen oder Plattformen.
- **Batteriehersteller & Recycler:** Für Zugang zu diversen Zelltypen, Batteriedaten und zur Erschließung des Second-Life-Marktes.
- **Systemintegratoren & Projektentwickler:** Für Pilotprojekte und den Marktzugang im BESS-Segment.

10. DAS INVESTITIONSANGEBOT

Die NLEVEL UG (haftungsbeschränkt) sucht eine Wachstumsinvestition in Höhe von **38 Millionen Euro**.
Im Gegenzug werden **10% der Firmenanteile** an der NLEVEL UG (haftungsbeschränkt) angeboten.
Dies impliziert eine Pre-Money-Bewertung von 342 Millionen Euro und eine Post-Money-Bewertung von 380 Millionen Euro. Die Bewertung reflektiert das disruptive Potenzial der Technologie, die Größe der Zielmärkte, die Stärke des Teams, die zentrale Rolle von KI und den umfassenden Entwicklungsplan.

11. FINANZPROGNOSEN (ILLUSTRATIV UND STARK VEREINFACHT)

Hinweis: Die folgenden Finanzprognosen sind hochgradig vereinfachte Schätzungen und dienen ausschließlich illustrativen Zwecken. Eine detaillierte, belastbare Finanzplanung erfordert eine tiefere Analyse und sollte von einem Finanzexperten validiert werden.

11.1. Kernannahmen für Finanzprognosen

- **Jahr 0:** Investition von 38 Mio. €. Primär F&E-Kosten.
- **Jahr 1-2:** Fortlaufende F&E, erste kleine Pilotumsätze gegen Ende Jahr 2 im BESS-Markt. Aufbau von Produktionspartnerschaften.
- **Jahr 3-4:** Langsamer Hochlauf der Umsätze im BESS-Markt. Beginn der Amortisation der Entwicklungskosten. Weiterentwicklung für EV-Markt.
- **Jahr 5-7:** Signifikantes Umsatzwachstum im BESS-Markt. Markteintritt und beginnende Skalierung im EV-Markt (konservativ angesetzt). Erreichen der Ziel-Produktionskosten durch Skaleneffekte.

- **Bruttomarge (Ziel nach Skalierung):** Ca. 50-70%. In frühen Jahren niedriger.
- **Operative Kosten (F&E, Vertrieb & Marketing, Verwaltung):** In frühen Jahren dominieren F&E. Später Anstieg von Vertriebs- und Verwaltungskosten, aber prozentual zum Umsatz sinkend.
- **Keine Berücksichtigung von Steuern in dieser vereinfachten Darstellung (Ergebnis vor Steuern).**

11.2. Gewinn- und Verlustrechnung (Prognose Jahre 1-7, stark vereinfacht, in Tsd. €)

Position	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	Jahr 6	Jahr 7
Umsatzerlöse	0	5.000	50.000	200.000	600.000	1.500.000	3.000.000
Produktionskosten	0	(3.500)	(30.000)	(100.000)	(270.000)	(600.000)	(1.125.000)
Bruttoergebnis	**0**	**1.500**	**20.000**	**100.000**	**330.000**	**900.000**	**1.875.000**
F&E Kosten	(17.000)	(15.000)	(10.000)	(10.000)	(15.000)	(20.000)	(25.000)
Vertrieb & Marketing	(500)	(1.000)	(5.000)	(15.000)	(30.000)	(60.000)	(100.000)
Verwaltungskosten	(1.500)	(2.000)	(3.000)	(5.000)	(10.000)	(15.000)	(25.000)
Betriebsergebnis	**(19.000)**	**(16.500)**	**2.000**	**70.000**	**275.000**	**805.000**	**1.725.000**
Finanzergebnis	0	0	0	0	0	0	0
Ergebnis v. St.	**(19.000)**	**(16.500)**	**2.000**	**70.000**	**275.000**	**805.000**	**1.725.000**

11.3. Bilanz (Prognose Jahre 1-7, stark vereinfacht, in Tsd. €)

Aktiva	Jahr 0	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	Jahr 6	Jahr 7
Anlagevermögen	8.000	7.000	6.000	8.000	10.000	15.000	20.000	25.000

Umlaufvermögen	30.000	12.000	(3.500)	4.500	43.500	175.500	580.500	1.300.500
davon Liquide Mittel	*30.000*	*11.000*	*(8.000)*	*(15.000)*	*21.000*	*153.000*	*556.000*	*1.279.000*
Bilanzsumme Aktiva	**38.000**	**19.000**	**2.500**	**12.500**	**53.500**	**190.500**	**600.500**	**1.325.500**

Passiva	Jahr 0	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	Jahr 6	Jahr 7
Eigenkapital	38.000	19.000	2.500	4.500	74.500	349.500	1.154.500	2.879.500
Gezeichnetes Kapital	*38.000*	*38.000*	*38.000*	*38.000*	*38.000*	*38.000*	*38.000*	*38.000*
Verlust-/Gewinnvortrag	*0*	*(19.000)*	*(35.500)*	*(33.500)*	*36.500*	*311.500*	*1.116.500*	*2.841.500*
Fremdkapital	0	0	0	8.000	(21.000)	(159.000)	(554.000)	(1.554.000)
Bilanzsumme Passiva	**38.000**	**19.000**	**2.500**	**12.500**	**53.500**	**190.500**	**600.500**	**1.325.500**

11.4. Kapitalflussrechnung (Prognose Jahre 1-7, stark vereinfacht, in Tsd. €)

Position	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	Jahr 6	Jahr 7
Ergebnis vor Steuern	(19.000)	(16.500)	2.000	70.000	275.000	805.000	1.725.000
Abschreibungen (geschätzt)	1.000	1.000	1.000	2.000	2.000	3.000	3.000
Veränderung Working Capital (vereinf.)	(1.000)	(3.500)	(7.000)	(32.000)	(140.000)	(400.000)	(1.000.000)
Cashflow aus lfd. Geschäftst.	**(19.000)**	**(19.000)**	**(4.000)**	**40.000**	**137.000**	**408.000**	**728.000**
Investitionen Anlagevermögen	0	0	(3.000)	(4.000)	(5.000)	(5.000)	(5.000)

Cashflow aus Investitionstät.	**0**	**0**	**(3.000)**	**(4.000)**	**(5.000)**	**(5.000)**	**(5.000)**
Einzahlung aus Kapitalerhöhung	0	0	0	0	0	0	0
Cashflow aus Finanzierungstät.	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Veränd. liquide Mittel	**(19.000)**	**(19.000)**	**(7.000)**	**36.000**	**132.000**	**403.000**	**723.000**
Liquide Mittel Anfang Periode	30.000	11.000	(8.000)	(15.000)	21.000	153.000	556.000
Liquide Mittel Ende Periode	**11.000**	**(8.000)**	**(15.000)**	**21.000**	**153.000**	**556.000**	**1.279.000**

12. RISIKOBETRACHTUNG UND MITIGATION

Eine Investition in NLEVEL ist mit Risiken verbunden, die sorgfältig abgewogen werden müssen:

- **Technologisches Risiko:** Die Entwicklung und Skalierung der NLEVEL Technologie inkl. der KI-Komponenten ist komplex. Es besteht das Risiko, dass technische Herausforderungen auftreten, die zu Verzögerungen oder erhöhten Kosten führen. (Mitigation: Erfahrenes Team, Kontingenzbudget, iterative Entwicklung, starke Technologiepartner).
- **Marktrisiko:** Die Akzeptanz neuer Technologien und die Geschwindigkeit der Marktdurchdringung sind schwer vorherzusagen. Wettbewerbsdruck kann die Preisgestaltung beeinflussen. (Mitigation: Fokus auf BESS mit klarem Bedarf, technologische Überlegenheit, KI-Differenzierung).
- **Ausführungsrisiko:** Die erfolgreiche Umsetzung des ambitionierten Entwicklungs- und Geschäftsplans hängt von der Leistungsfähigkeit des Teams und dem Management externer Abhängigkeiten ab. (Mitigation: Erfahrenes Management, detaillierte Planung, starke Partner).
- **Finanzierungsrisiko:** Obwohl diese Runde die Entwicklung des Kernmoduls sichern soll, könnten zukünftige Skalierungsphasen weitere Finanzierungen erfordern.
- **Produktions- und Lieferkettenrisiko:** Die Erreichung der Ziel-Produktionskosten und die Sicherstellung stabiler Lieferketten für Komponenten sind kritisch. (Mitigation: Design for Manufacturing, Aufbau strategischer Produktionspartnerschaften).
- **Regulatorisches und Zertifizierungsrisiko:** Insbesondere für den EV-Markt sind umfangreiche und langwierige Zertifizierungsprozesse notwendig.

- **Spezifische Risikomitigation:** Das im Unternehmen vorhandene und durch die Investition weiter gestärkte Know-how sowie die Entwicklungskapazitäten im Bereich komplexer Steuerungssysteme, Leistungselektronik und angewandter KI ermöglichen es NLEVEL, selbst im Falle eines nicht vollständig realisierten "großen Wurfs" im Produktgeschäft, ein erfolgreiches Ingenieursdienstleistungsunternehmen zu etablieren. Dies minimiert das Risiko eines Totalverlusts der Investitionssumme erheblich, da die Kernkompetenzen weiterhin einen hohen Marktwert besitzen.

13. KONTAKT

Für weitere Informationen und detaillierte Gespräche wenden Sie sich bitte an:

Florian Engel
CEO, NLEVEL UG (haftungsbeschränkt)
info@nlevel.de
+49 176 405 8 14 14
www.nlevel.de