

12 HyDN GmbH

Am Brainergy Park 1
52428 Jülich
Telefon: 02421.2210-61001
Telefax: 02421.22-182558
E-Mail: a.schuessler@kreis-dueren.de
Homepage: -

a) Gegenstand der Gesellschaft

Gegenstand des Unternehmens ist die Planung, Entwicklung, Errichtung und der Betrieb einer Anlage zur Herstellung von Wasserstoff sowie die Errichtung und den Betrieb einer öffentlichen Wasserstofftankstelle für PKW sowie einer Trailer-Abfüllanlage für den Transport von Wasserstoff in Jülich (Kreis Düren) mit dem Ziel der Herstellung, Reinigung, Speicherung und dem Verkauf von Wasserstoff, Sauerstoff und anderen Gasen, die im Zusammenhang mit der Herstellung von Wasserstoff entstehen, des Verkaufs der Abwärme aus dem Produktionsprozess sowie der Erbringung von Leistungen zur Stabilisierung des Stromnetzes.

b) Erfüllung des öffentlichen Zwecks und Ziel der Beteiligung an dem Unternehmen

Der Grad der öffentlichen Zweckerfüllung ist dem Lagebericht 2022 zu entnehmen.

c) Gesellschafterstruktur

Gesellschafter	Anteil [T€]	Anteil [%]
Beteiligungsgesellschaft Kreis Düren mbH	12,50	50
Messer Industriegase GmbH	12,50	50
Stammkapital	25,0	100

d) Übersicht über den Stand der Verbindlichkeiten und die Entwicklung des Eigenkapitals

Bilanz	2021	2022	Veränderung in €	Veränderung in %
Aktiva				
B. Umlaufvermögen				
I. Forderungen u. sonstige Vermögensgegenstände	0,00 €	24.195,42 €	24.195,42 €	
II. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten	24.989,36 €	232.302,68 €	207.313,32 €	829,61%

C. Rechnungsabgrenzungsposten	0,00 €	2.563,10 €	2.563,10 €	
Summe Aktiva	24.989,36 €	259.061,20 €	234.071,84 €	936,69%
Passiva				
A. Eigenkapital				
I. Kapitalanteile Kommanditisten	25.000,00 €	25.000,00 €	0,00 €	0,00%
II. Kapitalrücklage	0,00 €	435.000,00 €		
III. Bilanzgewinn/-verlust	-10,64 €	-370.040,66 €		
IV. Gewinn-/Verlustvortrag	0,00 €	-10,64 €		
B. Rückstellungen	0,00 €	20.362,50 €	20.362,50 €	
C. Verbindlichkeiten	0,00 €	148.750,00 €	148.750,00 €	
Summe Passiva	24.989,36 €	259.061,20 €	234.071,84 €	936,69%

e) Entwicklung der Gewinn- und Verlustrechnung

Gewinn- u. Verlustrechnung	2021	2022	Veränderung in €	Veränderung in %
1. Umsatzerlöse	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
2. sonstige betriebliche Erträge	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
3. sonstige betriebliche Aufwendungen	10,64 €	370.040,66 €	370.030,02 €	3477725,75%
Betriebsergebnis	-10,64 €	-370.040,66 €	-370.030,02 €	3477725,75%
4. Zinsen u. ähnliche Aufwendungen	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Finanzergebnis	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
			0,00 €	
Ergebnis d. gewönl. Geschäftstätigkeit	-10,64 €	-370.040,66 €	-370.030,02 €	3477725,75%
außerordentliches Ergebnis	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
5. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
Jahresergebnis	-10,64 €	-370.040,66 €	-370.030,02 €	3477725,75%

f) Lagebericht

I. Grundlagen des Unternehmens

1. Geschäftsmodell

Die HyDN GmbH ist im Bereich der Planung, Entwicklung, Errichtung und des Betriebes einer Anlage mit ca. 10 MW Leistung zur Herstellung von grünem Wasserstoff in im Brainergy Park in Jülich, Kreis Düren in Nordrhein-Westfalen tätig. Die Anlage befindet sich noch in der Planungsphase und der Bau bzw. Betrieb der Anlage wurde noch nicht aufgenommen. In der Anlage soll Wasser mithilfe

von Strom aus erneuerbaren Energien im Wege der Elektrolyse in seine Bestandteile Wasserstoff und Sauerstoff aufgespalten werden. Das Vorhaben umfasst ferner die Errichtung und den Betrieb einer Wasserstoff-Tankstelle für PKWs (700 bar) sowie einer Trailer-Abfüllanlage für den Transport von Wasserstoff jeweils in unmittelbarer räumlicher Nähe zur Produktionsanlage. Der erzeugte Wasserstoff soll vorwiegend an Kunden aus dem Mobilitätsbereich, einschließlich ÖPNV-Betreiber im Kreis Düren, aber auch mittels der Trailer-Abfüllanlage zur weiteren Verwendung im Mobilitätsbereich verkauft werden. Darüber hinaus soll die im Rahmen der Wasserstofferzeugung angefallene Abwärme vor Ort direkt in das lokale Wärmenetz des Industriegebiets Brainergy Park eingespeist und an Gewerbekunden im Brainergy Park verkauft werden.

Der Baubeginn der Anlage mit einer Leistung von ca. 10 MW soll 2023 erfolgen und HyDN GmbH wird die operative Produktion frühestens im 3. Quartal 2024 aufnehmen. Eine volle Kapazitätsauslastung von bis zu 1.000 t grünem Wasserstoff pro Jahr wird für 2028 erwartet.

II. Wirtschaftsbericht

1. Gesamtwirtschaftliche, branchenbezogene Rahmenbedingungen

Das gesamtwirtschaftliche Umfeld ist im Jahr 2022 von großen geopolitischen Herausforderungen geprägt. Insbesondere die gestiegenen Energiepreise in Folge der Ukraine Krise sowie die sprunghaft gestiegene Inflation aufgrund von Störungen in den Lieferketten und insbesondere auch bei Investitionsgütern und Anlagenausrüstungen haben laufenden Auswirkungen auf den beabsichtigten Geschäftsplan der HyDN GmbH. Hingegen sind die politischen Rahmenbedingungen zur Förderung von grünem Wasserstoff, sowie Dekarbonisierung in der Mobilitätsbranche günstige Einflussfaktoren.

2. Geschäftsverlauf

Nach vollzogener Gründung durch die Gesellschafter im Januar 2022 hat die HyDN GmbH die Projektentwicklung vorangetrieben. Dies beinhaltete Planungsleistungen sowie Angebotseinholung für einen oder mehrere noch abzuschließende(n) Vertrag/Verträge zur Anlagenerstellung, Beauftragung von rechtlicher Beratung, kaufmännischer Betriebsführung sowie eines technischen Beraters, Bezug weiterer technischer Dienstleistungen, Abstimmungen und Vorplanungen mit dem Verkäufer des Grundstücks Brainergy Park. Weiterhin befindet sich HyDN GmbH in enger Abstimmung bezüglich des erwarteten Übertrags einer Förderung des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr welche über den Projektträger Jülich („PTJ“) ausgereicht wird. Die Förderung erfolgt im Rahmen des Nationale Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP II) und soll bis zu 45% bestimmter Baukosten, mit einem Höchstbetrag von 14,8 Mio. € betragen.

3. Lage der Gesellschaft

Im Jahr 2022 gab es noch keinen operativen Geschäftsbetrieb der HyDN GmbH und dementsprechend keine Umsätze. Die getätigten und budgetierten Ausgaben im Rahmen der Projektentwicklung sind vollumfänglich über Einzahlungen der Gesellschafter in die Kapitalrücklage gedeckt, bzw. für noch vorzunehmenden Projektentwicklungsleistungen über bestehende

Einzahlungsverpflichtungen der Gesellschafter. Neben dem eingezahlten Stammkapital sind Einzahlungen in die Kapitalrücklage derzeit die einzige Finanzierungsquelle der HyDN GmbH, d.h. es gibt keine Bankverbindlichkeiten.

III. Prognosebericht

Basierend auf den bisherigen Projektentwicklungstätigkeiten wird die HyDN GmbH voraussichtlich in der ersten Jahreshälfte 2023 die finale Investitionszusage der Gesellschafter, sowie den Übertrag des Förderbescheides des PTJ erhalten und somit den Baubeginn der Elektrolyseanlage ermöglichen. Es ist beabsichtigt, vor Beauftragung der Verträge zur Anlagenerstellung und vor Baubeginn der Anlage eine Finanzierungsvereinbarung der Gesellschafter abzuschließen, welche die Baukosten der Anlage vollständig abdeckt. Hier wird auch der Übertrag der PTJ Förderung berücksichtigt. Eine Anbietersauswahl des Anlagenherstellers wird momentan vorgenommen und im ersten Quartal 2023 finalisiert.

Die Inbetriebnahme der Anlage ist für das Jahr 2024 vorgesehen und ab diesem Zeitpunkt würde die HyDN GmbH Wasserstoff produzieren und regelmäßige Umsätze erwirtschaften. Ein positives Jahresergebnis ist aufgrund der stufenweisen Ramp-up Phase und konstant hohen Abschreibungen erst nach ca. 2 Betriebsjahren zu erwarten. Der Fehlbetrag wird im Rahmen der zu erwartenden Gesamtfinanzierung aus Gesellschaftermitteln gedeckt werden.

IV. Chancen- und Risikobericht

1. Chancen- und Risikobericht

Chancen

Es ist zu erwarten, dass durch die positiven politischen Rahmenbedingungen (u.a. steigende CO₂-Bepreisung, nationale Wasserstoffstrategie) das Momentum im Wasserstoffmarkt zunimmt und die Nachfrage von Industrie und Mobilität nach grünem Wasserstoff steigt. Diese Entwicklung birgt großes Potential für den Absatz der HyDN GmbH. Mit Blick auf die regionalen Gegebenheiten im Kreis Düren besteht die Chance, dass die im öffentlichen Personennahverkehr angesiedelten Unternehmen verstärkt auf grünen Wasserstoff setzen, wenn es vor Ort eine wettbewerbsfähige Wasserstoffquelle gibt. Die Nachfrage nach grünem Wasserstoff nicht nur aus den ÖPNV sondern auch aus der Industrie steigt stetig, wobei das Angebot an grünem Wasserstoff weiterhin sehr gering ist.

Risiken

Das Genehmigungsverfahren nach Bundes-Immissionsschutzgesetz sowie die Beantragung der Baugenehmigung ist noch nicht begonnen. Demzufolge bestehen hier trotz der unterstützenden politischen Rahmenbedingungen ein geringes Restrisiko für die Fortführung des Unternehmens. Die Überarbeitung des Konsortialvertrages sowie der Abschluss einer Finanzierungsvereinbarung der Gesellschafter muss noch vollzogen werden.

Falls dies nicht realisierbar ist, wäre die Fortführung des Unternehmens gefährdet.

Eine Strukturierung der wesentlichen Projektverträge wie z.B. Stromeinkauf sowie Wasserstoffverkauf muss implementiert werden.

Eine Verzögerung der Transformation des regionalen Personennahverkehrs kann zu einer zeitlichen Verschiebung der ansteigenden Nachfragekurve (H2) führen.

Signifikante Umweltrisiken werden nicht gesehen, da die Hauptmedien Wasser, Wasserstoff und Sauerstoff hier kein besonderes Gefahrenpotenzial aufweisen.

Strombezugsverträge sind bislang nicht abgeschlossen. Insbesondere die Marktverwerfungen im Strommarkt als auch regulatorische Einflussfaktoren wie das Strompreisbremsen Gesetz können erhebliche Auswirkungen auf den Geschäftsplan haben, allerdings kann bis zur Betriebsaufnahme der Anlage in 2024 eine deutliche Beruhigung der Märkte eintreten.

2. Gesamtaussage

Abschließend ist die HyDN GmbH zuversichtlich, die Restrisiken im Rahmen der Projektentwicklung aussteuern zu können und dieses Projekt erfolgreich realisieren zu können.

g) Organe und deren Zusammensetzung

Zusammensetzung:

Geschäftsführung:	Schüssler, Anne (seit 26.01.2023) Hopfenbach, Frank Manfred Franziskus Brehm, Jochen (bis 26.01.2023)	Kreis Düren Messer Industriegase	Abteilungsleitung CFO
Gesellschafterversammlung:	Die Beteiligungsgesellschaft Kreis Düren mbH als Gesellschafterin wird in der Gesellschafterversammlung durch die Geschäftsführung vertreten.	1 Stimme	50 %

Vertreter des Kreises Düren

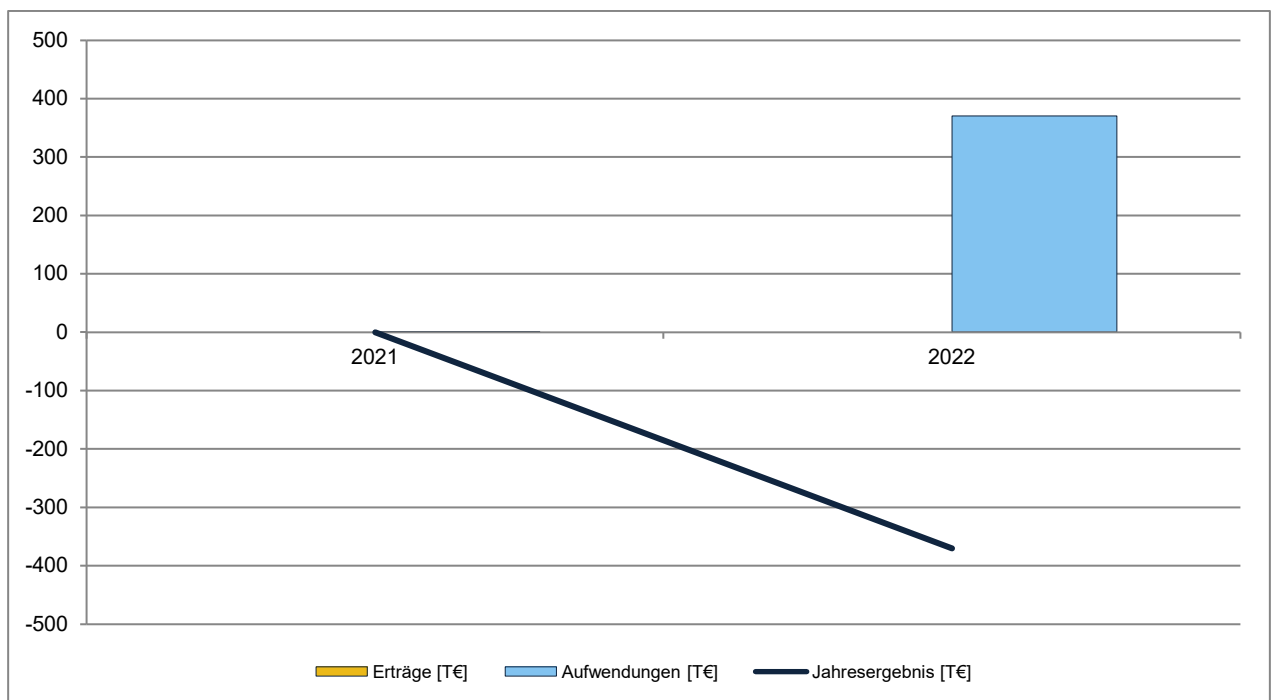
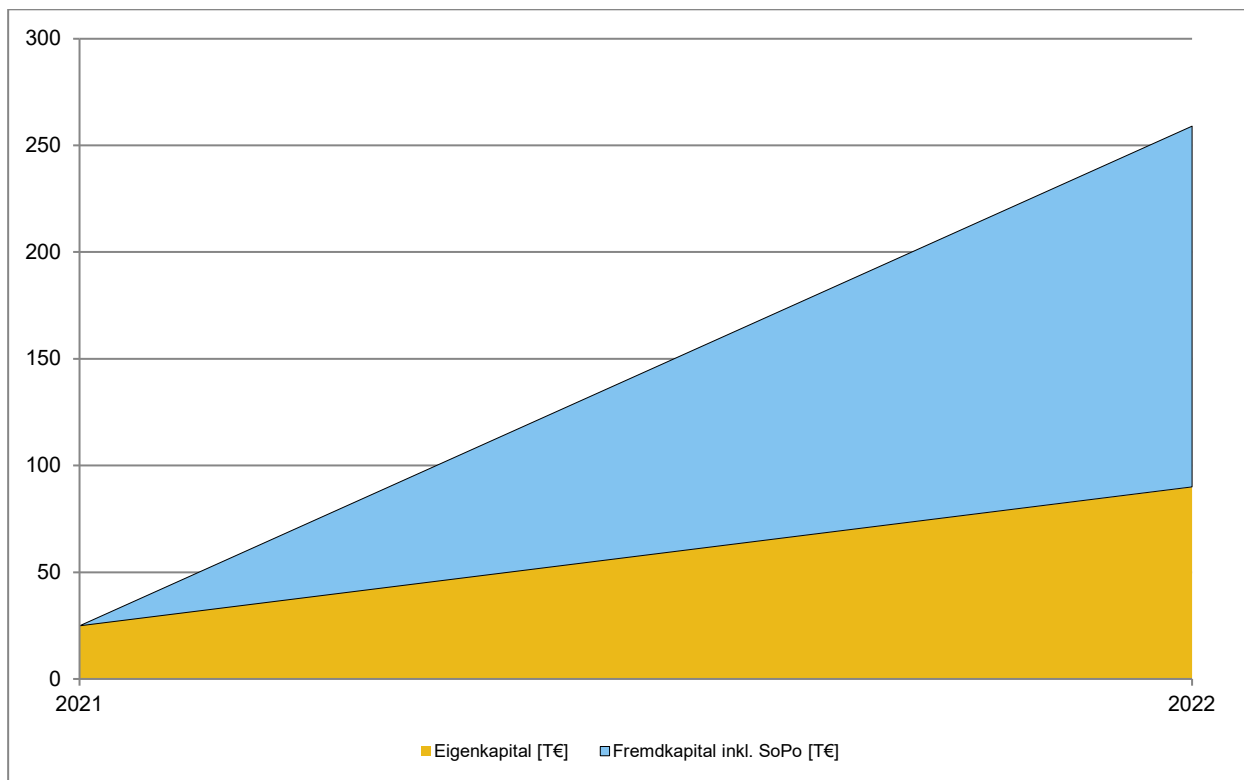
Beirat:

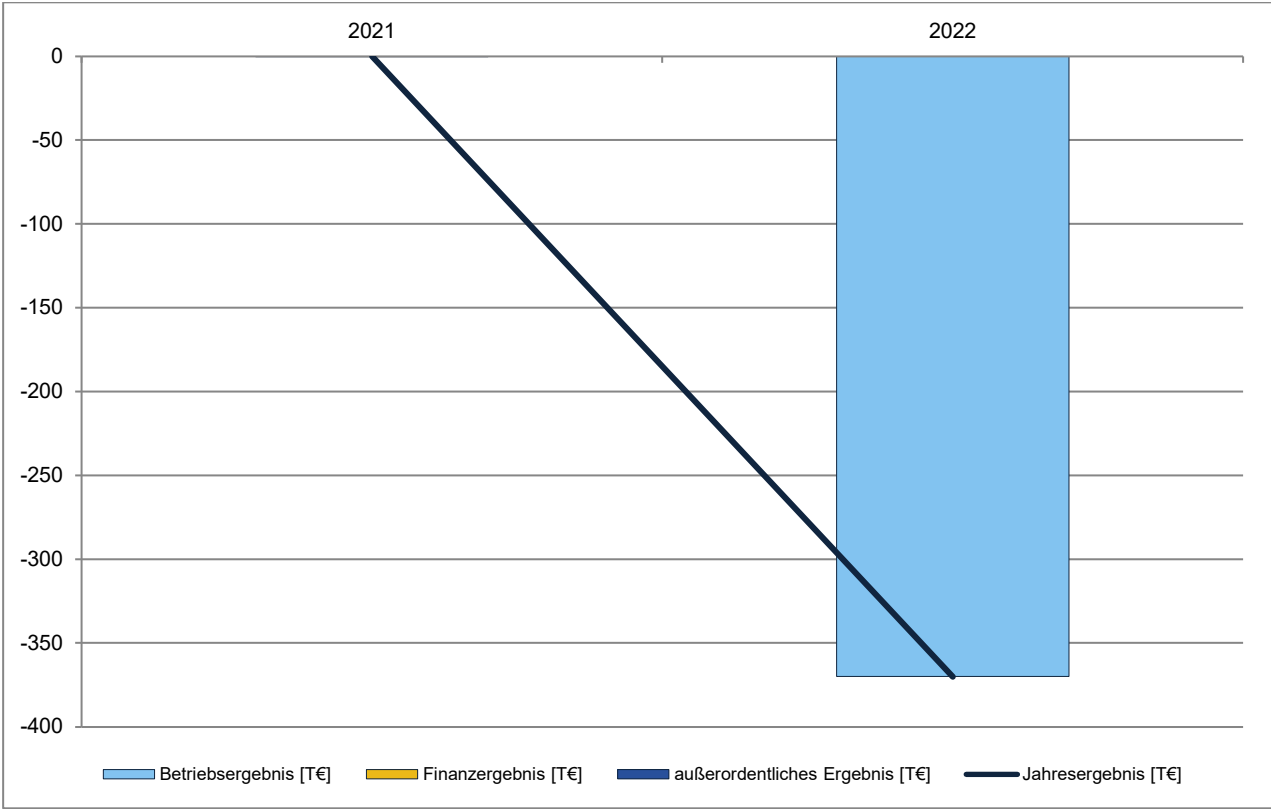
Name	Personenkreis	Mitglied seit	Mitglied bis
Spelthahn, Wolfgang	Landrat	29.11.2021	
Peill, Patricia	Kreistagsmitglied	29.11.2021	

h) Personalbestand

Zum 31.12.2022 waren keine Beschäftigte für die Gesellschaft tätig.

i) Kennzahlen





Kennzahlen	2021	2022	Veränderung
Eigenkapitalquote	100,04%	9,65%	-90,39%
Eigenkapitalrentabilität	-0,04%	-1480,16%	-1480,12%
Anlagendeckungsgrad 2	0,00%	0,00%	0,00%
Verschuldungsgrad	0,00%	188,01%	188,01%
Umsatzrentabilität	0,00%	0,00%	0,00%