

22 TPG Technologiezentrum Jülich Projektgesellschaft mbH

Karl-Heinz-Beckurts-Str. 13
 52428 Jülich
 Telefon: 02461/6900
 Telefax: 02461/690115
 E-Mail: -
 Homepage: -

a) Gegenstand der Gesellschaft

Gegenstand des Unternehmens ist die Vermietung und Verwaltung von Gewerbeimmobilien im Zusammenhang mit der Förderung des Technologiestandorts Jülich, einschließlich Planung, Errichtung, Erwerb und Anmieten etwaiger hierzu erforderlichen Immobilien und Anlagen, sowie die Durchführung sonstiger Maßnahmen im Zusammenhang mit der Förderung der technologischen Entwicklung der Region Jülich.

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

Der Grad der öffentlichen Zweckerfüllung ist dem Lagebericht 2021 zu entnehmen.

c) Gesellschafterstruktur

Gesellschafter	Anteil [T€]	Anteil [%]
Technologiezentrum Jülich	25,0	100
Stammkapital	25,0	100

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

Bilanz	2019	2020	2021	Veränderung in €	Veränderung in %
Aktiva					
A. Anlagevermögen					
I. Sachanlagen	3.872.627,92 €	3.744.868,92 €	3.617.109,92 €	-127.759,00 €	-3,41%
B. Umlaufvermögen					
I. Forderungen	83.655,17 €	91.440,67 €	77.950,17 €	-13.490,50 €	-14,75%
II. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten	279.887,36 €	330.187,68 €	421.856,27 €	91.668,59 €	27,76%
C. Rechnungs- abgrenzungsposten	0,00 €	7.750,93 €	6.914,51 €	-836,42 €	-10,79%
Summe Aktiva	4.236.170,45 €	4.174.248,20 €	4.123.830,87 €	-50.417,33 €	-1,21%
Passiva					
A. Eigenkapital					
I. Gezeichnetes Kapital	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	0,00 €	0,00%
II. Ergebnisvortrag	41.298,95 €	69.830,93 €	107.738,10 €	37.907,17 €	54,28%
III. Jahresergebnis	28.531,98 €	37.907,17 €	24.138,24 €	-13.768,93 €	-36,32%
B. Rückstellungen	26.211,42 €	12.619,88 €	16.809,75 €	4.189,87 €	33,20%
C. Verbindlichkeiten	4.083.057,60 €	3.996.819,72 €	3.918.074,28 €	-78.745,44 €	-1,97%
D. Rechnungs- abgrenzungsposten	32.070,50 €	32.070,50 €	32.070,50 €	0,00 €	0,00%
Summe Passiva	4.236.170,45 €	4.174.248,20 €	4.123.830,87 €	-50.417,33 €	-1,21%

e) Entwicklung der Gewinn- und Verlustrechnung

Gewinn- u. Verlustrechnung	2019	2020	2021	Veränderung in €	Veränderung in %
1. Umsatzerlöse	376.229,27 €	383.396,02 €	373.385,21 €	-10.010,81 €	-2,61%
2. sonstige betriebliche Erträge	362,63 €	34,61 €	189,43 €	154,82 €	447,33%
3. Personalaufwand	9.444,30 €	9.458,62 €	9.216,38 €	-242,24 €	-2,56%
4. Abschreibungen	127.759,00 €	127.759,00 €	127.759,00 €	0,00 €	0,00%
5. sonstige betriebliche Aufwendungen	101.375,20 €	96.231,39 €	109.471,97 €	13.240,58 €	13,76%
Betriebsergebnis	138.013,40 €	149.981,62 €	127.127,29 €	-22.854,33 €	-15,24%
6. Zinsen u. ähnliche Aufwendungen	94.054,04 €	92.114,67 €	90.012,23 €	-2.102,44 €	-2,28%
Finanzergebnis	-94.054,04 €	-92.114,67 €	-90.012,23 €	2.102,44 €	-2,28%
Ergebnis d. gewöhnl. Geschäftstätigkeit	43.959,36 €	57.866,95 €	37.115,06 €	-20.751,89 €	-35,86%
7. Steuern vom Einkommen und Ertrag	14.833,50 €	19.365,90 €	12.382,94 €	-6.982,96 €	-36,06%
8. sonstige Steuern	593,88 €	593,88 €	593,88 €	0,00 €	0,00%
Jahresergebnis	28.531,98 €	37.907,17 €	24.138,24 €	-13.768,93 €	-36,32%

f) Lagebericht

1. DARSTELLUNG DES GESCHÄFTSVERLAUFS UND DES GESCHÄFTSERGEBNISSES

1.1. TÄTIGKEITEN DER GESELLSCHAFT

Seit September 2010 ist das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) Mieter im Technologiezentrum Jülich und betreibt seit Juli 2011 mit seinem „Institut für Solarforschung“ im angrenzenden Gewerbegebiet Königskamp den „Solarturm“ zu Forschungs- und Entwicklungszwecken. Die Leistungen und Arbeitsergebnisse des Instituts für Solarforschung tragen dazu bei, eine rationelle und umweltfreundliche Energieversorgung technisch und wirtschaftlich zu ermöglichen. Im Verbund mit der TPG mbH und weiteren Partnern aus Industrie und Forschung soll das Solarversuchskraftwerk durch ergänzende Anlagen und Testfelder zu einem Solarforschungszentrum weiterentwickelt und der Standort Jülich ausgebaut werden.

Die von der TPG mbH bauseits errichtete Hochleistungsstrahler-Anlage „Synlight“ unterstützt die DLR-Forscher in der Entwicklung eines Verfahrens zur effizienten Herstellung von Wasserstoff, der als besonders umweltfreundlicher Treibstoff der Zukunft gilt. Da Wasserstoff nur als chemische Verbindung vorkommt, wird er durch die Energie der künstlichen Sonne (*synthetic light*) in einem direkten chemischen Prozess abgespalten. Mit der Anlage können immer wieder gleiche Strahlungsverhältnisse erzeugt werden, was auch für externe Unternehmen oder Forschungseinrichtungen, die die Möglichkeit haben eine der drei Versuchskammern des Hochleistungsstrahlers anzumieten, reproduzierbare Ergebnisse ihrer Tests bedeutet.

1.2. SYNLIGHT®

Seit Juli 2016 hat die TPG mbH das gesamte Gebäude langfristig an das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. vermietet. Nach gut 1,5 Jahren Bauphase wurde die Anlage am **23.03.2017** vom damaligen NRW-Umweltminister Johannes Remmel feierlich eingeweiht und in Betrieb genommen.

Zudem konnte – nach einer qualifizierten Ausschreibung – erfreulicherweise knapp **90 %** des Auftragsvolumens an Firmen in der Technologieregion Aachen vergeben werden.

Nennenswerte Zwischenfälle oder Ausfälle der Anlage waren glücklicherweise nicht zu verzeichnen.

1.3. FUTURE FUEL

Die Vision für das DLR-Institut „Future Fuels“ ist die Entwicklung technologischer Lösungen, mit denen sich solare Brennstoffe künftig im Sonnengürtel der Erde produzieren lassen. Es werden Technologien benötigt, die effizient und vor allem hochskalierbar sind. Denn für eine auf erneuerbaren Energien basierende Weltwirtschaft sind enorme Mengen an CO₂-armen Kraftstoffen notwendig. Welche Verfahren erlauben es, die Ausgangsstoffe kostengünstig und im großen Maßstab zur Verfügung zu stellen? Welche flüssigen Brennstoffe können am besten aus solar erzeugtem Wasserstoff oder Kohlenstoffmonoxid hergestellt werden? Und wie lassen sich die Herstellungsverfahren optimieren? Hier besteht erheblicher Forschungsbedarf.

Das DLR-Institut für „Future Fuels“ soll die Industrie bei der Umsetzung der Technologien unterstützen und auch sozioökonomische Aspekte sowie Logistikkonzepte bewerten.

Im vergangenen Jahr konnte durch die Zusammenarbeit der Forschenden aus den DLR-Instituten für „Future Fuels“ und Solarforschung im Forschungsprojekt PEGASUS zusammen mit europäischen Forschungspartnern ein Kreisprozess weiterentwickelt werden, mit dem sich Sonnenenergie in Schwefel speichern lässt. Sie haben außerdem untersucht, welche Anpassungen erforderlich sind, damit Gasturbinen Schwefel anstelle von fossilen Brennstoffen nutzen können, um CO₂-frei Strom zu erzeugen.

Aufbauend auf den Ergebnissen aus dem DLR-Strategieprojekt „Future Fuels“, in dem solarer Wasserstoff hergestellt wurde, wird im Projekt „Future Fuels 2“ die Erzeugung von synthetischen Brennstoffen mittels solarthermischer Verfahren (Solar Fuels) sowie Elektrolyse (Power-to-Fuel) untersucht.

Im Projekt „Future Fuels (Teilprojekt 2)“ wird unter anderem untersucht, wie sich synthetische Kraftstoffe mit konzentrierter Sonnenergie gekoppelt an eine Hochtemperaturelektrolyse herstellen lassen.

1.4. NEUE TESTANLAGE FÜR SOLARTURMKRAFTWERKE

Mit dem Einbau eines neuen Strahlungsempfängers am Solarturm des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) erreicht in Jülich ein Projekt zur Leistungssteigerung von Solarkraftwerken einen weiteren Meilenstein. Gemeinsam mit Partnern aus der Industrie werden in den kommenden Monaten Tests unter realen Kraftwerksbedingungen durchgeführt.

Im Jülicher Multifokusturm startet der Testbetrieb eines neuen Solarstrahlungsempfängers mit Flüssigsalz für Turmkraftwerke. Solarkraftwerke mit Flüssigsalz können besonders hohe Temperaturen aufnehmen. Eine Erhöhung der Salztemperatur soll die Stromgestehungskosten senken. Im Herbst 2021 wurde die Anlage in Betrieb genommen. Ab Frühjahr 2022 starten die Tests im Solarbetrieb. Schwerpunkte der Tests in dieser Anlage liegen in der Energie, der Energiespeicherung sowie dem Klimawandel.

2. AUSBLICK

Der TPG mbH ist es in enger Kooperation mit der TZJ GmbH gelungen, das DLR an den Standort Jülich zu binden und als Partner zur Gestaltung des Strukturwandels in der Region zu gewinnen.

Das in Jülich ansässige Solarinstitut des DLRs befindet sich in einer kontinuierlichen Ausbauphase, da die DLR-Strategieprojekte „Future Fuels“, wie auch „Future Fuels 2“ sowie der Einbau eines neuen

Strahlungsempfängers am Solarturm, auf internationales Interesse im Bereich der Forschung in der Thematik solarerzeugter Brennstoffe trifft.

Die vorgenannten Investitionen sind die ersten Einzelprojekte auf dem Weg des DLRs seine gesetzten Ziele am Standort Jülich zu erreichen. Mittelfristig soll der Ausbau der Kapazitäten um bis zu 100 Mitarbeiter bereits vor Ablauf des Jahres 2022 erfolgen.

g) Organe und deren Zusammensetzung

Geschäftsführung

Die Gesellschaft hat einen oder mehrere Geschäftsführer.

Ist nur ein Geschäftsführer vorhanden, so vertritt er die Gesellschaft allein. Sind mehrere vorhanden, so wird die Gesellschaft jeweils von zwei Geschäftsführern gemeinsam oder von einem Geschäftsführer in Gemeinschaft mit einem Prokuristen vertreten. Die Gesellschafterversammlung kann für jeden Geschäftsführer eine davon abweichende Vertretungsbefugnis beschließen, z.B. Einzelvertretungsbefugnis erteilen. Sie kann auch jeden Geschäftsführer von den Beschränkungen des § 181 BGB befreien.

Der Geschäftsführer bedarf zu folgenden Handlungen der Zustimmung der Gesellschafterversammlung:

1. Bestimmung oder Änderung der lang-, kurz-, und mittelfristigen Unternehmenspolitik.
2. Aufnahme neuer Geschäftsbereiche bzw. vollständige oder teilweise Aufgabe bestehender Geschäftsbereiche.
3. Abschluss, Abänderung oder Kündigung von Verträgen zwischen der Gesellschaft und ihren Gesellschaftern (mit Ausnahme von üblichen Handelsgeschäften).
4. Abschluss, Abänderung oder Kündigung von Verträgen zwischen der Gesellschaft und ihrem/ihren Geschäftsführer(n).
5. Erteilung und Widerruf von Generalvollmachten sowie die Bestellung und Abberufung von Prokuristen.
6. Erwerb und die Veräußerung von und die Verfügung über Grundstücke oder grundstücksgleiche Rechte, Belastungen von Grundeigentum oder Rechten an Grundstücken.
7. Gründung und Auflösung von Unternehmen, Erwerb oder Veräußerung von Beteiligung an anderen Unternehmen sowie Einrichtung, Auflösung und Veräußerung von Betriebsstätten, Teilbetrieben oder Zweigniederlassungen.

Ein Katalog gemäß vorstehendem Absatz ist nicht formeller Satzungsmäßiger Bestandteil des Gesellschaftsvertrages, sondern eine interne bindende Richtlinie für die Geschäftsführung. Der Katalog kann daher durch einen Beschluss der Gesellschafterversammlung ohne die Einhaltung der für eine Satzungsänderung vorgeschriebenen Formvorschriften erweitert oder beschränkt werden. Der Beschluss bedarf zu seiner Wirksamkeit allerdings der Schriftform.

Gesellschafterversammlung

Die Gesellschafterversammlung ist insbesondere zuständig für

1. die Änderung des Gesellschaftsvertrages;
2. die Feststellung des Jahresabschlusses und den Beschluss über die Ergebnisverwendung;
3. die Entlastung der Geschäftsführer;
4. die Festlegung der Geschäftsordnung für die Geschäftsführer;

5. die Bestellung und Abberufung der Geschäftsführer und Festsetzung deren Vergütung;
6. die Bestellung von Prokuristen;
7. die Entscheidung über die Beteiligung an anderen Unternehmen;
8. die Beschlussfassung über die Liquidation der Gesellschaft;
9. die Wahl des Abschlussprüfers;
10. die Beschlussfassung über den Wirtschaftsplan;
11. Abschluss und Änderung von Unternehmensverträgen i.S.d. §§ 291, 292 Absatz 1 AktG;
12. Erwerb und Veräußerung von Unternehmen und Beteiligungen.

Die von den Gesellschaftern in den Angelegenheiten der Gesellschaft zu treffenden Entscheidungen erfolgen durch Beschlussfassung. Die Gesellschafterbeschlüsse werden in Gesellschafterversammlungen gefasst.

Der Gesellschafter Technologiezentrum Jülich GmbH ist berechtigt, zur Teilnahme an Gesellschaftsversammlungen bis zu zwei weitere Personen zu benennen, die neben dem Geschäftsführer der Technologiezentrum Jülich GmbH zur Teilnahme an Gesellschafterversammlungen der Gesellschaft berechtigt sind.

Die Versammlung wählt aus ihren Reihen einen Vorsitzenden.

Allgemein

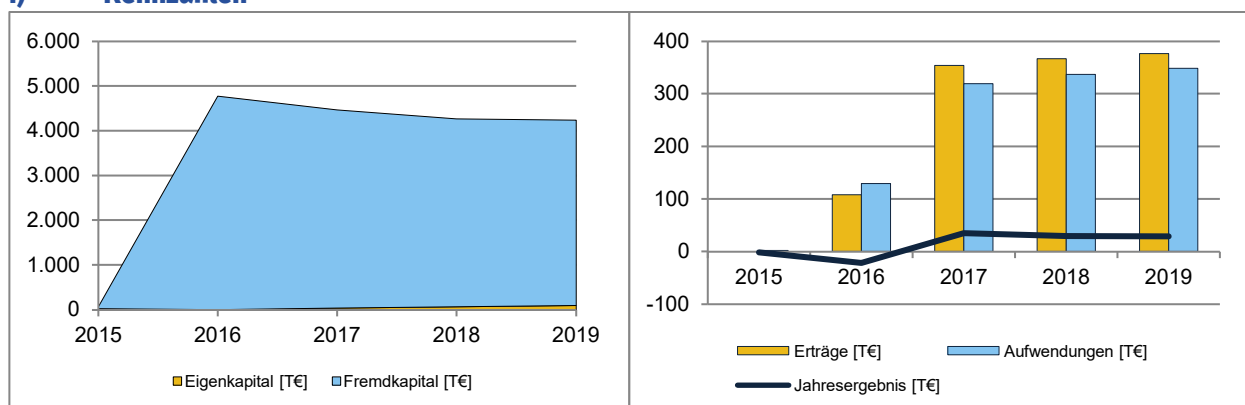
Geschäftsführung: Aretz, Carlo

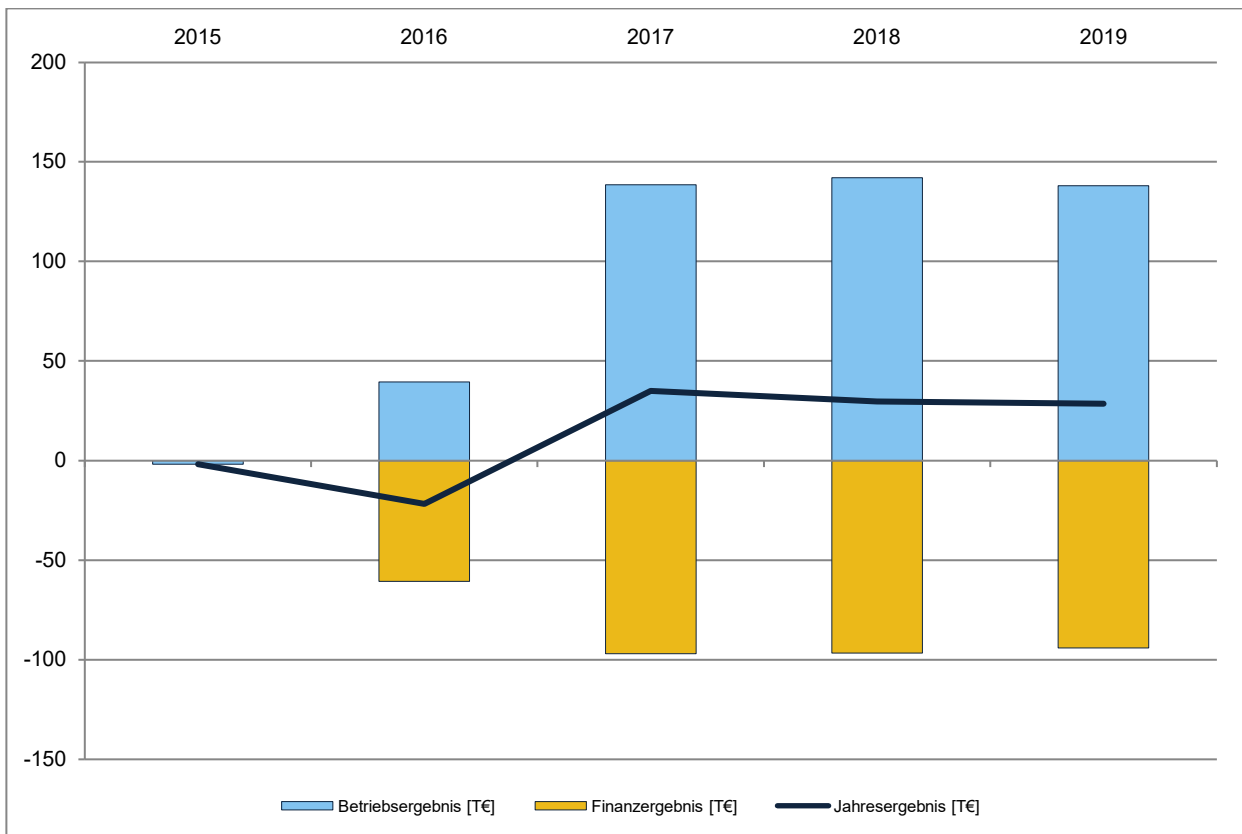
Gesellschafterversammlung: Die Technologiezentrum Jülich GmbH als alleinige Gesellschafterin wird in der Gesellschafterversammlung durch die Geschäftsführung und bis zu zwei weitere durch sie benannte Personen vertreten. 1 Stimme 100 %

h) Personalbestand

Zum 31.12.2021 waren 4 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (2020: 4 und 2019: 4) für die Gesellschaft tätig.

i) Kennzahlen





Kennzahlen	2019	2020	2021	Veränderung
Eigenkapitalquote	2,24%	3,18%	3,80%	0,62%
Eigenkapitalrentabilität	30,09%	28,56%	15,39%	-13,17%
Anlagendeckungsgrad 2	94,20%	95,77%	97,01%	1,24%
Verschuldungsgrad	4333,26%	3020,56%	2508,27%	-512,29%
Umsatzrentabilität	36,68%	39,12%	34,05%	-5,07%