

# Photon Energy NV

Niederlande | Erneuerbare Energien | Marktkapitalisierung EUR 111,3 Mio.

15-Mar-24

UPDATE



## Durchwachsender Februar; Wechsel zu FIT in Ungarn; KAUFEN

### What's it all about?

Im Februar stieg die Produktion in den PV-Anlagen von Photon Energy im Vergleich zum Vorjahr um 20 %, blieb jedoch aufgrund eines 15%-igen Rückgangs des spezifischen Ertrags, der durch das überwiegend bewölkte Wetter verursacht wurde, hinter dem Kapazitätswachstum zurück. Die Strompreise in Europa standen weiterhin unter Druck, insbesondere in Ungarn, und erreichten dort einen neuen Tiefstand von 70,00 EUR/MWh. Damit bestätigt sich die Rückkehr zu einer Einspeisevergütung ab dem 1. April, die zunächst einen Preis von rund 120 EUR/MWh garantiert. Photon Energy richtet sein Geschäft strategisch neu aus, prüft Projekte in Ungarn und Australien und verkauft Teile seiner Projektpipeline in Polen und Rumänien. Diese Neuausrichtung steht im Einklang mit dem angepassten Geschäftsmodell von Photon Energy, das Stromdienstleistungen gegenüber der eigenen Produktion in den Vordergrund stellt, und unterstützt unser KAUFEN-Rating mit einem Kursziel von EUR 3,05.

### KAUFEN (KAUFEN)

Kursziel	EUR 3,05 (3,05)
Aktueller Kurs	EUR 1,82
Kurspotenzial	67,8%



### ANALYST

**Dr. Oliver Wojahn, CFA**  
o.wojahn@mwb-research.com  
+49 40 309 293-55

# Photon Energy NV

Netherlands | Industrial Goods & Services | Marktkap. EUR 111,3 Mio. | EV EUR 278,1 Mio.

**KAUFEN** (KAUFEN)

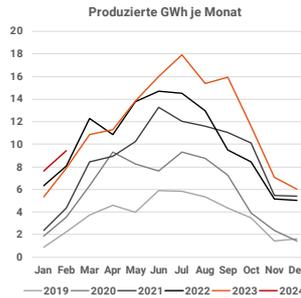
**Kursziel** EUR 3,05 (3,05)  
**Aktueller Kurs** EUR 1,82  
**Kurspotenzial** 67,8%

**ANALYST**

**Dr. Oliver Wojahn, CFA**  
o.wojahn@mwb-research.com  
+49 40 309 293-55

## Durchwachsener Februar; Wechsel zu FIT in Ungarn; KAUFEN

**Februar durchwachsen.** Photon Energy hat den Bericht für Februar veröffentlicht. Die Produktion in eigenen PV-Anlagen stieg um 20 % yoy und blieb damit hinter dem Kapazitätswachstum (+39 %) zurück, da der spezifische Ertrag um 15 % fiel. Dies war auf das überwiegend bewölkte Wetter zurückzuführen. Damit werden die besser als erwarteten Produktionszahlen aus Januar wieder zunichte gemacht. In jedem Fall ist zu bedenken, dass der Februar traditionell nur etwa 5 % der Jahresproduktion von Photon Energy ausmacht.



Quelle: mwb research

**Hoch/Tief 52 W.** 2,95 / 1,82  
**Kurs/Buchwert** 1,6x

### Preise in Ungarn unter Druck, Rückkehr zu FIT.

Die Strompreise in Europa blieben im Februar unter Druck. Insbesondere in Ungarn markierte ein weiterer Rückgang um 20 % auf 70,00 EUR einen neuen Tiefststand seit der Umstellung von Photon Energy auf das

Preistrends 02/2024	Preis (EUR)	Preis yoy	Preis mom	Anteil Umsatz
Tschechien	638	-7%	-2%	34%
Slowakei	263	0%	0%	10%
Ungarn	70	-50%	-20%	17%
Rumänien	86	na	-7%	19%
Australien	92	37%	44%	21%

Merchant-Modell im Jahr 2022. Vor diesem Hintergrund ist es ermutigend, dass das Unternehmen beschlossen hat, in Ungarn ab dem 1. April zu einem Einspeisetarif (FIT) zurückzukehren, der zunächst einen Preis von rund 120 EUR/MWh garantieren soll. Ein Lichtblick war die Preisentwicklung in Australien, wo extreme Wetterereignisse zu einer erhöhten Nachfrage und Preisspitzen führten.

### Strategische Neuausrichtung; KAUFEN.

Ausgelöst durch den Verfall der Marktpreise überprüft Photon Energy seine Geschäftsstrategie im Hinblick auf die ungarische und australische Projektpipeline. Dies folgt auf die Entscheidung, 32 MWp aus der polnischen und 54 MWp aus der rumänischen Pipeline zu verkaufen, was zu einem zusätzlichen Mittelzufluss von bis zu 7-8 Mio. EUR (geschätzte MWb) führen könnte. Dies steht im Einklang mit dem angepassten Geschäftsmodell von Photon Energy, das den Schwerpunkt auf Stromdienstleistungen und nicht auf die eigene Produktion legt, und erscheint angesichts der Marktentwicklung und der angespannten Bilanz sehr vernünftig. Wir bekräftigen unser KAUFEN-Rating mit einem PT von EUR 3,05.

Photon Energy NV	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
Umsatz	36,4	94,2	74,4	100,1	114,5	129,9
Wachstum yoy	28,7%	159,1%	-21,1%	34,6%	14,4%	13,4%
EBITDA	9,6	24,1	5,3	14,2	20,5	28,2
EBIT	-0,9	14,5	-6,6	1,7	6,6	11,9
Jahresüberschuss	2,0	4,3	1,5	-2,8	2,8	9,1
Nettoverschuldung	89,1	127,3	166,2	171,1	198,2	246,7
Nettoversch./EBITDA	9,3x	5,3x	31,2x	12,1x	9,7x	8,8x
Gewinn pro Aktie	0,04	0,07	0,02	-0,05	0,05	0,15
Dividende pro Aktie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dividendenrendite	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Rohertagsmarge	65,0%	53,1%	54,9%	71,4%	73,9%	75,9%
EBITDA-Marge	26,4%	25,5%	7,2%	14,2%	17,9%	21,7%
EBIT-Marge	-2,3%	15,4%	-8,9%	1,7%	5,8%	9,2%
ROCE	-0,4%	6,6%	-2,5%	0,6%	2,2%	3,3%
EV/Umsatz	5,5x	2,5x	3,7x	2,8x	2,7x	2,8x
EV/EBITDA	20,9x	9,9x	52,2x	19,9x	15,1x	12,7x
EV/EBIT	-235,3x	16,4x	-42,2x	170,1x	46,6x	30,1x
KGV	50,5x	26,0x	76,3x	-39,4x	40,1x	12,2x

Quelle: Unternehmensdaten, mwb research

### Ticker / Symbols

ISIN NL0010391108  
WKN A1T9KW  
Bloomberg P7V:GR

### Änderung der Prognosen

		Umsatz	EBIT	GjA
2024E	alt	100,1	1,7	-0,05
	Δ	0,0%	0,0%	na%
2025E	alt	114,5	6,6	0,05
	Δ	0,0%	0,0%	0,0%
2026E	alt	129,9	11,9	0,15
	Δ	0,0%	0,0%	0,0%

### Aktienkennzahlen

Aktienanzahl (in Mio. Stück) 61,24  
Buchwert p.A.: (in EUR) 1,17  
Ø Handelsvol.: (52 W.) 79

### Aktionärsstruktur

Solar Future 35,5%  
Solar Power to the People 32,8%  
Treasury Shares 2,4%  
Streubesitz 29,3%

### Unternehmensbeschreibung

Photon Energy NV ist ein in den Niederlanden ansässiges Unternehmen für Solarenergie und Wasseraufbereitungs-lösungen, das den gesamten Lebenszyklus seiner Technologien abdeckt. Das Unternehmen entwickelt Projekte in Australien, Ungarn, Polen und Rumänien und bietet Betriebs- und Wartungsdienstleistungen weltweit an. Das Unternehmen hat Niederlassungen in Europa und Australien.

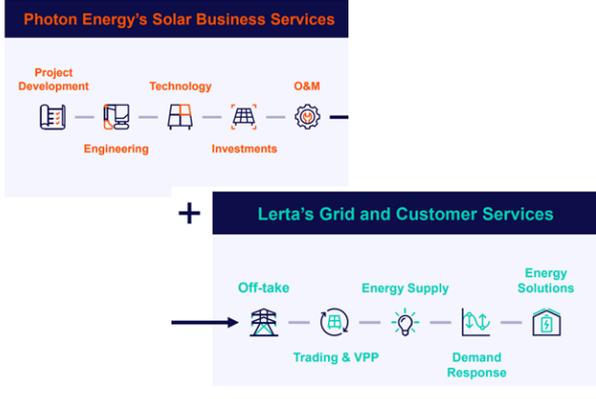
Die folgende Tabelle zeigt die vierteljährliche Performance von **Photon Energy NV**:

Quartalstabelle	Q1 2022	Q2 2022	Q3 2022	Q4 2022	Q1 2023	Q2 2023	Q3 2023	Q4 2023
Umsatz	9,1	23,2	35,4	26,4	19,3	21,0	19,2	14,9
yoy Wachstum in %	99,9%	135,7%	247,2%	125,3%	111,0%	-9,8%	-45,7%	-43,6%
Rohertrag	6,2	14,3	20,3	9,3	6,2	11,9	11,8	10,8
Rohertragsmarge in %	67,5%	61,4%	57,4%	35,3%	32,4%	56,9%	61,6%	72,4%
EBITDA	2,0	8,1	12,7	1,2	0,3	2,5	1,9	0,4
EBITDA-Marge in %	22,2%	35,0%	35,9%	4,6%	1,7%	11,9%	10,0%	2,4%
EBIT	0,5	4,6	9,7	-0,4	-1,6	0,1	-1,0	-4,1
EBIT- Marge in %	5,8%	20,0%	27,5%	-1,3%	-8,1%	0,5%	-5,4%	-27,3%
EBT	-1,3	2,6	7,3	-2,4	-4,2	-2,8	-4,0	-4,0
Steuern	-0,1	0,6	1,3	-1,4	0,0	0,5	-1,8	0,8
Steuerquote in %	10,5%	22,5%	18,1%	58,4%	0,0%	-17,0%	46,0%	-20,0%
Nettogewinn	-1,4	2,0	6,0	-3,8	-4,2	-3,3	-2,1	-4,8
yoy Wachstum in %	na%	na%	na%	na%	na%	na%	na%	na%
<b>Gewinn je Aktie</b>	<b>-0,03</b>	<b>0,04</b>	<b>0,11</b>	<b>-0,07</b>	<b>-0,08</b>	<b>-0,06</b>	<b>-0,04</b>	<b>-0,08</b>

Quelle: Unternehmensangaben; mwb research

# Investment Case in sechs Grafiken

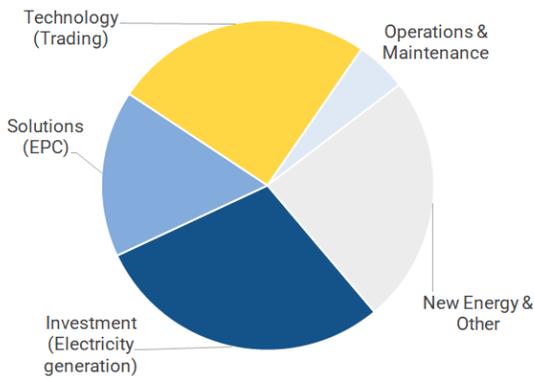
## Geschäftsmodell



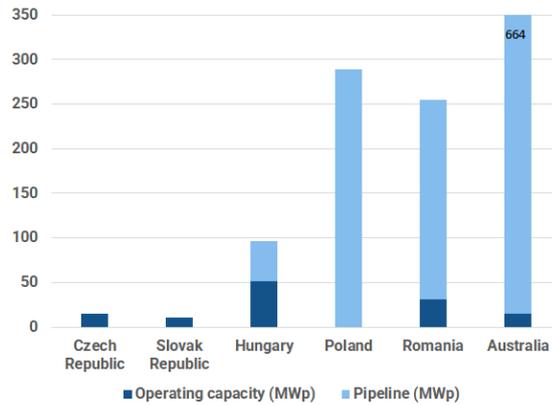
## Geographische Präsenz



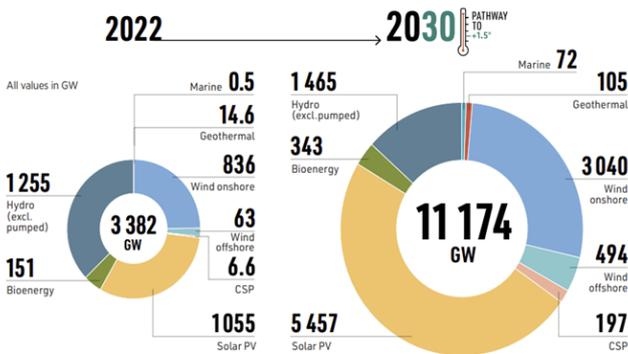
## Externe Umsatzanteile (2023)



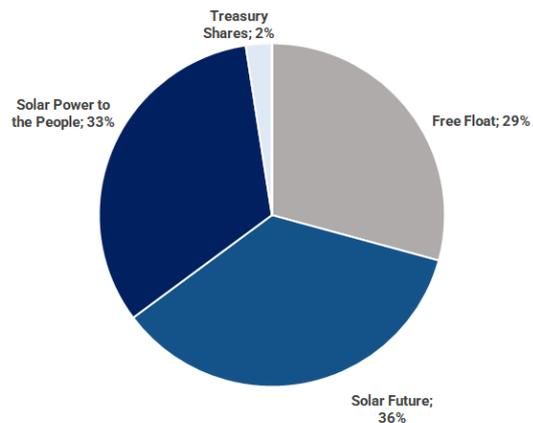
## Kapazität und Pipeline



## Photovoltaik wächst am schnellsten



## Aktionariat



Quellen: Photon Energy, mwb research, IRENA

# SWOT-Analyse

## Stärken

- Frühzeitiger Einstieg in den PV-Markt und Expertise über den gesamten Lebenszyklus des Systems
- einzigartiger Fokus und Verständnis für den CEE-Markt
- nachvollziehbarer Wachstumskurs mit wachsendem Anteil an wiederkehrenden Einnahmen
- hohe ESG-Glaubwürdigkeit -> Green Bond
- transparente und detaillierte Berichterstattung und umfassende Kapitalmarktkommunikation
- erfahrenes Managementteam und hohe Standards in der Unternehmensführung

## Schwächen

- noch ein relativ kleiner Akteur im Solarmarkt
- hoher Verschuldungsgrad und Kapitalbedarf zur Erfüllung der Pipeline
- starke Saisonalität im Solargeschäft (abgeschwächt durch australische Projekte)
- Analyse der zugrundeliegenden Rentabilität aufgrund der Art des Geschäfts komplex (Wechselkurs- und Derivateeffekte, starker Beitrag des OCI, Kapitalgewinne aus dem Weiterverkauf von Projekten und hoher Anteil interner Umsätze in den Geschäftssegmenten)

## Chancen

- Fragmentierter Wettbewerb im PV-Sweetspot von 1 MWp bis 20 MWp
- Solarstrom endlich wettbewerbsfähig ohne Subventionen
- Zugang zu vielversprechender Technologie (RayGen) durch Kapitalbeteiligung
- Aufholpotenzial in CEE und eine gut gefüllte Projektpipeline
- hohe Preise für fossile Energie und geopolitischer Rückenwind
- zunehmendes Interesse an Behind-the-meter-Projekten
- der steigende Anteil erneuerbarer Energien führt zu einer größeren Nachfrage nach Netzflexibilität und VPP-Dienstleistungen
- PFAS-Wassersanierung als potenziell riesiger Markt

## Bedrohungen

- Geschäftsbereich Wasser könnte den Management-Fokus ablenken
- volatile Marktpreise
- Risiko von Großprojekten (Kostenüberschreitungen, veränderte Marktbedingungen während der Entwicklung usw.)
- regulatorische Risiken, zum Beispiel rückwirkende Anpassungen der Einspeisetarife

# Bewertung

## DCF Model

Aus dem DCF-Modell ergibt sich ein Zeitwert von **EUR 3,06** pro Aktie:

**Umsatzwachstum:** Wir gehen davon aus, dass Photon Energy NV weiterhin von strukturellem Wachstum profitieren sollte. Daher liegt unsere Wachstumserwartung für 2024E-2031E bei 8,9% p.a. Die langfristige Wachstumsrate liegt bei 2,0%.

**ROCE.** Die Kapitalrenditen entwickeln sich von 0,6% in 2024E bis auf 7,1% in 2031E.

**WACC.** Ausgangspunkt ist ein historisches Aktien-Beta von 1,06. Ein Deleveraging und die Korrektur um die Mean Reversion ergibt ein Asset-Beta von 0,67. In Kombination mit einem risikofreien Zinssatz von 2,0% und einer Aktienrisikoprämie von 6,0% ergeben sich Eigenkapitalkosten von 9,9%. Bei Fremdkapitalkosten vor Steuern von 7,5%, einem Steuersatz von 35,0% und einem Zielwert für Schulden/Eigenkapital von 1,5 ergibt sich ein langfristiger WACC von 6,9%.

DCF (in Mio. EUR) (außer Daten je Aktie und Beta)	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	Endwert
NOPAT	1,2	5,0	8,9	13,0	15,4	18,0	21,0	22,3	
Abschreibung & Amortis.	12,5	13,8	16,3	17,7	19,0	19,8	19,9	20,4	
Änderung des w/c	0,4	-3,6	-2,8	-2,6	-2,1	-2,0	-2,5	-1,2	
Änderung Rückstellungen	3,2	-0,1	2,0	1,8	1,5	1,5	1,4	0,5	
Capex	-18,9	-12,1	-29,9	-56,8	-35,3	-34,6	-20,3	-16,6	
Cash flow	-1,5	3,0	-5,5	-26,9	-1,4	2,7	19,5	25,4	531,3
Barwert (Gegenwartswert)	-1,4	2,6	-4,5	-20,1	-1,0	1,7	11,7	14,1	316,2
WACC	7,7%	7,7%	7,8%	7,9%	7,9%	7,9%	7,9%	7,9%	6,9%

DCF pro Aktie abgeleitet aus	
Gesamter Barwert	319,3
Adj. Halbjahres-Barwert	331,5
Nettoverschuldung	166,2
Finanzanlagen	22,8
Rückstellungen	0,6
Wert des Eigenkapitals	187,5
Anzahl ausstehender Aktien	61,2
<b>Discountierter Cash Flow / Aktie</b>	<b>3,06</b>
<b>Discount / (Prämie)</b>	<b>68,4%</b>

DCF, durchschn. Wachstum und Gewinnannahmen	
Planungshorizont durchsch. Wachstum (2024E-2031E)	8,9%
Endwert Wachstum (2031E - Unendlichkeit)	2,0%
Endwert ROCE	7,1%
Endwert WACC	6,9%

WACC abgeleitet aus	
Kosten der Kreditaufnahme vor Steuern	7,5%
Steuersatz	35,0%
Beta	1,06
Unlevered Beta (Industrie der Unternehmen)	0,67
Zielrate Verschuldung / Eigenkapital	1,5
Relevered beta	1,31
Risikoloser Zins	2,0%
Risikoprämie	6,0%
Eigenkapitalkosten	9,9%

<b>Aktienkurs</b>	<b>1,82</b>
-------------------	-------------

Sensitivitätsanalyse DCF								
	WACC	Langfristige Wachstumsrate					Anteil Endwert	
		1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%		
	2,0%	0,5	0,8	1,0	1,3	1,6	2024E-2027E	-7,3%
	1,0%	1,2	1,5	1,8	2,3	2,7	2028E-2031E	8,3%
	0,0%	2,1	2,5	<b>3,1</b>	3,7	4,5	Endwert	99,0%
	-1,0%	3,4	4,1	4,9	6,0	7,5		
	-2,0%	5,4	6,6	8,2	10,4	13,9		

Source: mwb research

## FCF-Rendite

Aufgrund der Tatsache, dass Unternehmen in Bezug auf geografische Exposition, Größe oder Wettbewerbsstärke selten genügend Ähnlichkeit mit Konkurrenten aufweisen, und um die Fallstricke einer schwachen langfristigen Sichtbarkeit auszugleichen, wurde eine Analyse des bereinigten freien Cashflows (bereinigter FCF) durchgeführt. **Die bereinigte freie Cashflow-Rendite ergibt einen fairen Wert zwischen EUR -0,48 je Aktie auf der Grundlage von 2024E und EUR 2,30 je Aktie auf der Grundlage von 2028E Schätzungen.**

Die Hauptstellschraube dieses Modells ist die Höhe der Rendite, die einem kontrollierenden Investor zur Verfügung steht, beeinflusst durch die Kapitalkosten dieses Investors (Opportunitätskosten) und dem Kaufpreis - in diesem Fall dem Unternehmenswert des Unternehmens. Hier wird die bereinigte FCF-Rendite als Proxy für die erforderliche Rendite verwendet und ist definiert als EBITDA abzüglich Minderheitsbeteiligungen, Steuern und Investitionen, die zur Erhaltung des vorhandenen Vermögens erforderlich sind (Erhaltungsinvestitionen).

FCF Rendite EUR Mio.	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E
<b>EBITDA</b>	<b>14,2</b>	<b>20,5</b>	<b>28,2</b>	<b>35,0</b>	<b>39,6</b>
- Erhaltungsinvestitionen	10,0	11,1	13,0	14,1	15,2
- Minderheiten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Steuerzahlungen	-3,0	-2,4	-2,4	-1,6	0,1
<b>= Adjustierter FCF</b>	<b>7,1</b>	<b>11,8</b>	<b>17,5</b>	<b>22,5</b>	<b>24,2</b>
<b>Aktuelle MarketCap</b>	<b>111,3</b>	<b>111,3</b>	<b>111,3</b>	<b>111,3</b>	<b>111,3</b>
+ Nettoversch. (-cash)	171,1	198,2	246,7	269,9	285,6
+ Pensionsverpfl.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
+ Off-B/S Finanzierung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- Fin. Verm-gegenstände	22,8	22,8	22,8	22,8	22,8
- Kumulierte Dividenden	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>EV Adjustierungen</i>	148,3	175,3	223,8	247,0	262,8
<b>= Richtiger EV</b>	<b>259,6</b>	<b>286,7</b>	<b>335,2</b>	<b>358,4</b>	<b>374,1</b>
<b>Adjustierte FCF-Rendite</b>	<b>2,7%</b>	<b>4,1%</b>	<b>5,2%</b>	<b>6,3%</b>	<b>6,5%</b>
Basis Hurdle Rate	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%	7,0%
ESG Adjustierung	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Adj. Hurdle Rate	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%
<b>Fairer EV</b>	<b>118,7</b>	<b>197,2</b>	<b>292,4</b>	<b>375,4</b>	<b>403,9</b>
- EV Adjustierung	148,3	175,3	223,8	247,0	262,8
<b>Faire MarketCap</b>	<b>-29,6</b>	<b>21,8</b>	<b>68,5</b>	<b>128,3</b>	<b>141,1</b>
Anzahl Aktien (Mio.)	61,2	61,2	61,2	61,2	61,2
<b>Fairer Wert je Aktie EUR</b>	<b>-0,48</b>	<b>0,36</b>	<b>1,12</b>	<b>2,10</b>	<b>2,30</b>
<b>Prämie (-) / Discount (+)</b>	<b>-126,5%</b>	<b>-80,4%</b>	<b>-38,5%</b>	<b>15,3%</b>	<b>26,7%</b>

Sensitivitätsanalyse fairer Wert						
	4,0%	0,5	2,0	3,5	5,2	5,6
<b>Adj.</b>	5,0%	-0,1	1,0	2,1	3,3	3,6
<b>Hurdle</b>	<b>6,0%</b>	<b>-0,5</b>	<b>0,4</b>	<b>1,1</b>	<b>2,1</b>	<b>2,3</b>
<b>Rate</b>	7,0%	-0,8	-0,1	0,4	1,2	1,4
	8,0%	-1,0	-0,4	-0,1	0,6	0,7

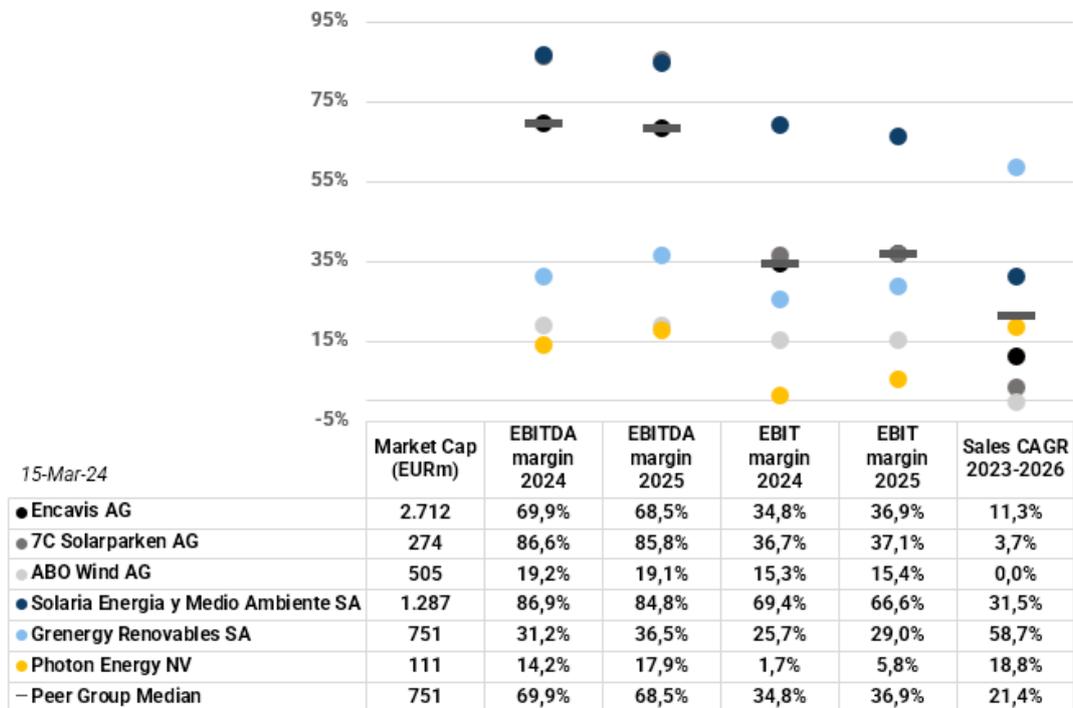
Quelle: Unternehmensangaben; mwb research

Einfach ausgedrückt geht das Modell davon aus, dass die Investoren von den Unternehmen eine Mindestrendite auf den Kaufpreis des Investors verlangen. Die geforderte Rendite nach Steuern entspricht der Hürde des Modells von 7,0%. Eine geringere Rendite deutet darauf hin, dass die Aktie teuer ist; eine höhere Rendite deutet darauf hin, dass die Aktie günstig ist. **Basierend auf dem gesamten Leeway ESG-Score können ESG-Anpassungen anwendbar sein. Eine hohe Punktzahl deutet auf ein hohes Bewusstsein für ökologische, soziale oder Governance-Themen hin und kann daher das Gesamtrisiko einer Investition in das Unternehmen senken. Eine niedrige Punktzahl hingegen kann das Risiko einer Investition erhöhen und somit eine höhere erforderliche Hurdle Rate auslösen.**

## Peer Group-Analyse

Eine Peer-Group-Analyse oder Analyse vergleichbarer Unternehmen ("Comps") ist eine Methode, die den relativen Wert eines Unternehmens berechnet - wie viel es im Vergleich zu anderen ähnlichen Unternehmen wert sein sollte. In Anbetracht der Tatsache, dass sich Photon Energy NV in Bezug auf Größe, strategische Ausrichtung, Bilanzrelationen und Wachstumspfad erheblich unterscheidet, betrachten wir unsere Peer-Group-Analyse lediglich als Unterstützung für andere Bewertungsmethoden. Die Vergleichsgruppe von Photon Energy NV besteht aus den in der nachstehenden Grafik dargestellten Aktien. Am 14. August 2023 betrug der Median der Marktkapitalisierung der Vergleichsgruppe EUR 751,2m, verglichen mit EUR 111,3m für Photon Energy NV.

### Peer Group – Basisdaten

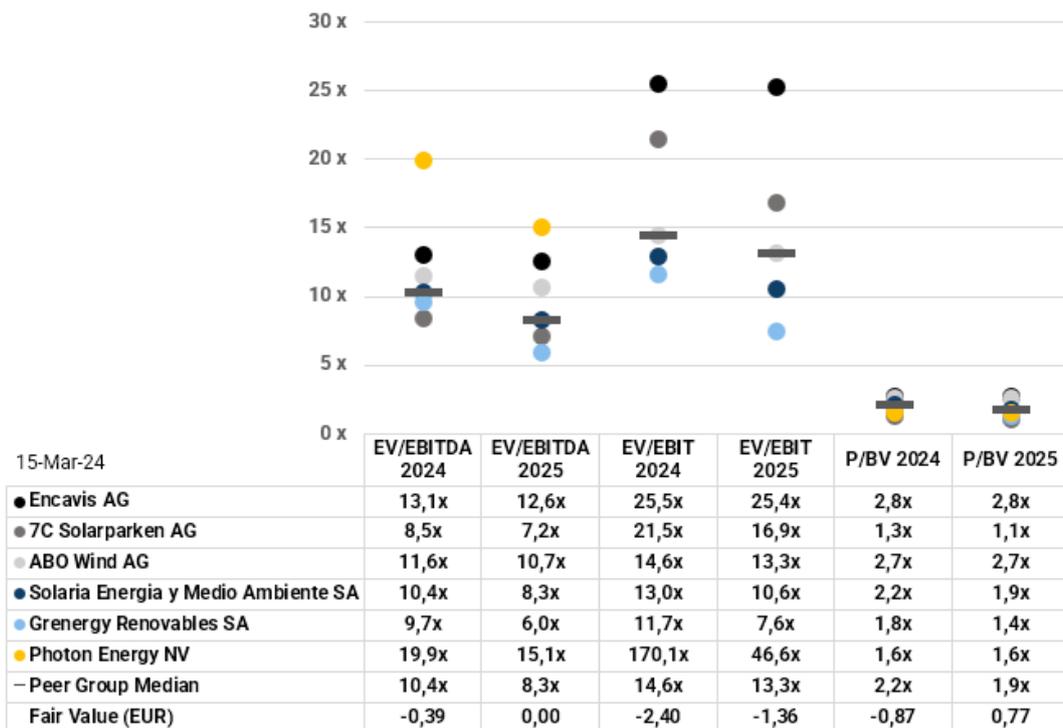


Source: AlphaSense, mwb research

Die Analyse vergleichbarer Unternehmen basiert auf der Annahme, dass ähnliche Unternehmen ähnliche Bewertungsmultiplikatoren aufweisen. Wir verwenden die folgenden Multiplikatoren: EV/EBITDA 2024, EV/EBITDA 2025, EV/EBIT 2024, EV/EBIT 2025, P/BV 2024 und P/BV 2025.

**Die Anwendung auf Photon Energy NV ergibt einen Bereich von fairen Werten von EUR 0,01 bis EUR 0,77.**

### Peer Group – Multiples und Bewertung

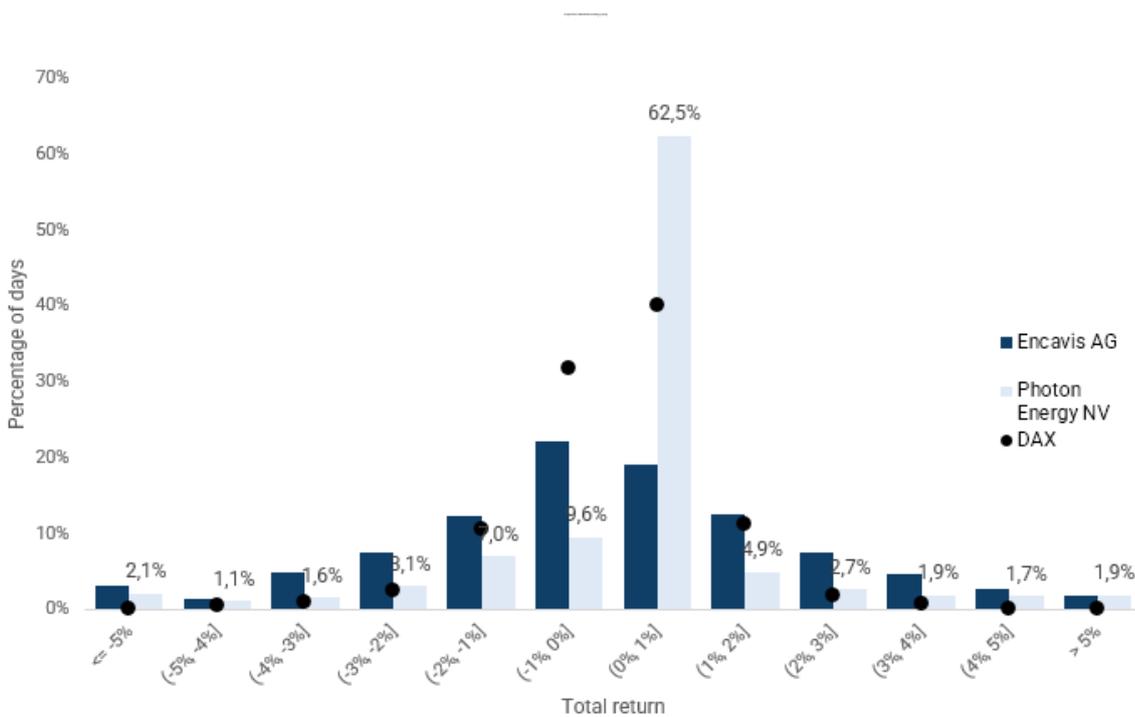


Quelle: AlphaSense, mwb research

# Risiko

Das Diagramm zeigt die **Verteilung der täglichen Renditen von Photon Energy NV** über die letzten 3 Jahre, verglichen mit der gleichen Verteilung für Encavis AG. Wir haben auch die Verteilung für den Index DAX einbezogen. Die Verteilung vermittelt ein besseres Verständnis des Risikos als Messgrößen wie die Volatilität, bei denen davon ausgegangen wird, dass die Log-Renditen normal verteilt sind. In Wirklichkeit sind sie schief (Abwärtsbewegungen sind größer) und haben überschüssige Kurtosis (große Bewegungen treten häufiger auf als bei der Normalverteilung). Außerdem werden bei der Volatilität Aufwärts- und Abwärtsbewegungen gleich behandelt, während sich die Anleger mehr Sorgen um Abwärtsbewegungen machen. Für Photon Energy NV war der schlechteste Tag in den letzten 3 Jahren der 30.06.2021 mit einem Kursrückgang von -29,6%. Der beste Tag war der 04.05.2022, als der Aktienkurs um 14,1% stieg.

## Risiko – Tägliche Renditeverteilung (nach 3 Jahren)



Quelle: AlphaSense, mwb research

# Finanzkennzahlen

Gewinn und Verlustrechnung (Mio. EUR)	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>Nettoumsatz</b>	<b>36,4</b>	<b>94,2</b>	<b>74,4</b>	<b>100,1</b>	<b>114,5</b>	<b>129,9</b>
Umsatzwachstum	28,7%	159,1%	-21,1%	34,6%	14,4%	13,4%
Änderung der (un-)Fertigerzeugnisse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Gesamumsatz</b>	<b>36,4</b>	<b>94,2</b>	<b>74,4</b>	<b>100,1</b>	<b>114,5</b>	<b>129,9</b>
Materialaufwendungen	12,7	44,1	33,6	28,7	29,9	31,3
<b>Bruttogewinn</b>	<b>23,6</b>	<b>50,1</b>	<b>40,8</b>	<b>71,4</b>	<b>84,6</b>	<b>98,6</b>
Sonstige betriebliche Erträge	0,6	0,6	0,7	1,0	1,1	1,3
Personalaufwendungen	6,7	9,5	18,7	38,2	44,6	54,8
Sonstige betriebliche Aufwendungen	7,7	17,0	17,5	20,0	20,6	16,9
<b>EBITDA</b>	<b>9,6</b>	<b>24,1</b>	<b>5,3</b>	<b>14,2</b>	<b>20,5</b>	<b>28,2</b>
Abschreibung	10,7	9,0	11,9	12,5	13,8	16,3
EBITA	-1,1	15,1	-6,6	1,7	6,6	11,9
Goodwill Abschreibung und immat. Vermögenswerte	-0,2	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>EBIT</b>	<b>-0,9</b>	<b>14,5</b>	<b>-6,6</b>	<b>1,7</b>	<b>6,6</b>	<b>11,9</b>
Finanzergebnis	-5,2	-8,3	-8,4	-13,5	-16,3	-21,4
Wiederkehrender Gewinn vor Steuern	-6,1	6,2	-15,0	-11,8	-9,7	-9,5
Ausserordentliches Ergebnis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gewinn vor Steuern	-6,1	6,2	-15,0	-11,8	-9,7	-9,5
Steuern	0,5	3,5	-0,6	-3,0	-2,4	-2,4
Reingewinn aus fortgeführten Geschäften	-6,6	2,8	-14,4	-8,9	-7,3	-7,1
Ergebnis aus aufgegebenen Geschäftsbereichen	8,5	1,5	15,9	6,0	10,1	16,3
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>2,0</b>	<b>4,3</b>	<b>1,5</b>	<b>-2,8</b>	<b>2,8</b>	<b>9,1</b>
Minderheitsbeteiligung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jahresüberschuss (berichtet)	2,0	4,3	1,5	-2,8	2,8	9,1
Durchschnittliche Anzahl von Aktien	54,36	61,24	61,24	61,24	61,24	61,24
<b>Gewinn pro Aktie (berichtet)</b>	<b>0,04</b>	<b>0,07</b>	<b>0,02</b>	<b>-0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,15</b>

Gewinn & Verlustrechnung (common size)	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>Nettoumsatz</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Änderung der (un-)Fertigerzeugnisse	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Gesamumsatz</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Materialaufwendungen	35%	47%	45%	29%	26%	24%
<b>Bruttogewinn</b>	<b>65%</b>	<b>53%</b>	<b>55%</b>	<b>71%</b>	<b>74%</b>	<b>76%</b>
Sonstige betriebliche Erträge	2%	1%	1%	1%	1%	1%
Personalaufwendungen	19%	10%	25%	38%	39%	42%
Sonstige betriebliche Aufwendungen	21%	18%	24%	20%	18%	13%
<b>EBITDA</b>	<b>26%</b>	<b>26%</b>	<b>7%</b>	<b>14%</b>	<b>18%</b>	<b>22%</b>
Abschreibung	29%	10%	16%	12%	12%	13%
EBITA	-3%	16%	-9%	2%	6%	9%
Goodwill Abschreibung und immat. Vermögenswerte	-1%	1%	0%	0%	0%	0%
<b>EBIT</b>	<b>-2%</b>	<b>15%</b>	<b>-9%</b>	<b>2%</b>	<b>6%</b>	<b>9%</b>
Finanzergebnis	-14%	-9%	-11%	-13%	-14%	-16%
Wiederkehrender Gewinn vor Steuern	-17%	7%	-20%	-12%	-8%	-7%
Ausserordentliches Ergebnis	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Gewinn vor Steuern	-17%	7%	-20%	-12%	-8%	-7%
Steuern	1%	4%	-1%	-3%	-2%	-2%
Reingewinn aus fortgeführten Geschäften	-18%	3%	-19%	-9%	-6%	-5%
Ergebnis aus aufgegebenen Geschäftsbereichen	23%	2%	21%	6%	9%	13%
<b>Jahresüberschuss</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>2%</b>	<b>-3%</b>	<b>2%</b>	<b>7%</b>
Minderheitsbeteiligung	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Jahresüberschuss (berichtet)</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>2%</b>	<b>-3%</b>	<b>2%</b>	<b>7%</b>

Quelle: Unternehmensangaben; mwb research

Bilanz (in EUR Mio.)	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>Immaterielle Vermögenswerte</b>	<b>0,8</b>	<b>13,0</b>	<b>7,9</b>	<b>7,9</b>	<b>7,9</b>	<b>7,9</b>
Goodwill	0,0	0,0	15,4	15,4	15,4	15,4
Grundstücke, Anlagen und Ausrüstung	127,5	145,3	179,6	185,2	211,3	268,1
Finanzielle Vermögenswerte	14,1	12,8	22,8	22,8	22,8	22,8
<b>ANLAGEVERMÖGENEN</b>	<b>142,5</b>	<b>171,2</b>	<b>225,8</b>	<b>231,4</b>	<b>257,5</b>	<b>314,3</b>
Vorräte	2,2	15,8	14,1	6,3	6,6	6,9
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	9,1	27,8	17,0	24,7	28,2	32,0
Sonstiges Umlaufvermögen	2,9	3,2	6,6	6,6	6,6	6,6
Barmittel	39,4	21,4	13,0	21,8	19,7	21,2
Latente Steuern	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rechnungsabgrenzungsposten	0,3	0,9	1,3	0,8	0,9	1,0
<b>UMLAUFVERMÖGEN</b>	<b>54,2</b>	<b>69,1</b>	<b>51,9</b>	<b>60,1</b>	<b>62,0</b>	<b>67,7</b>
<b>AKTIVA</b>	<b>196,6</b>	<b>240,2</b>	<b>277,7</b>	<b>291,5</b>	<b>319,5</b>	<b>382,0</b>
<b>EIGENKAPITAL</b>	<b>51,7</b>	<b>60,7</b>	<b>71,7</b>	<b>68,9</b>	<b>71,6</b>	<b>80,7</b>
MINDERHEITSBETEILIGUNG	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
Langfristige Schulden	100,0	138,2	161,4	175,0	200,0	250,0
Rückstellungen für Pensionen	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
Andere Rückstellungen	11,1	12,0	11,3	15,0	14,9	16,9
<b>Langfristige Verbindlichkeiten</b>	<b>111,1</b>	<b>150,2</b>	<b>173,2</b>	<b>190,0</b>	<b>214,9</b>	<b>266,9</b>
kurzfristige Verbindlichkeiten gegenüber Banken	28,5	10,4	17,8	17,8	17,8	17,8
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	2,3	12,4	14,5	7,1	7,4	7,7
Anzahlungen	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
Sonstige Verbindlichkeiten	3,2	4,4	0,0	8,0	8,0	9,1
Latente Steuern	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Passive Rechnungsabgrenzung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Kurzfristige Verbindlichkeiten</b>	<b>34,0</b>	<b>29,5</b>	<b>33,0</b>	<b>32,9</b>	<b>33,2</b>	<b>34,6</b>
<b>PASSIVA</b>	<b>196,6</b>	<b>240,2</b>	<b>277,7</b>	<b>291,5</b>	<b>319,5</b>	<b>382,0</b>

Bilanz (common size)	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>Immaterielle Vermögenswerte</b>	<b>0%</b>	<b>5%</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>	<b>2%</b>	<b>2%</b>
Goodwill	0%	0%	6%	5%	5%	4%
Grundstücke, Anlagen und Ausrüstung	65%	60%	65%	64%	66%	70%
Finanzielle Vermögenswerte	7%	5%	8%	8%	7%	6%
<b>ANLAGEVERMÖGENEN</b>	<b>72%</b>	<b>71%</b>	<b>81%</b>	<b>79%</b>	<b>81%</b>	<b>82%</b>
Vorräte	1%	7%	5%	2%	2%	2%
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	5%	12%	6%	8%	9%	8%
Sonstiges Umlaufvermögen	1%	1%	2%	2%	2%	2%
Barmittel	20%	9%	5%	7%	6%	6%
Latente Steuern	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Rechnungsabgrenzungsposten	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>UMLAUFVERMÖGEN</b>	<b>28%</b>	<b>29%</b>	<b>19%</b>	<b>21%</b>	<b>19%</b>	<b>18%</b>
<b>AKTIVA</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>EIGENKAPITAL</b>	<b>26%</b>	<b>25%</b>	<b>26%</b>	<b>24%</b>	<b>22%</b>	<b>21%</b>
MINDERHEITSBETEILIGUNG	-0%	-0%	-0%	-0%	-0%	-0%
Langfristige Schulden	51%	58%	58%	60%	63%	65%
Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Andere Rückstellungen	6%	5%	4%	5%	5%	4%
<b>Langfristige Verbindlichkeiten</b>	<b>57%</b>	<b>63%</b>	<b>62%</b>	<b>65%</b>	<b>67%</b>	<b>70%</b>
kurzfristige Verbindlichkeiten gegenüber Banken	14%	4%	6%	6%	6%	5%
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1%	5%	5%	2%	2%	2%
Anzahlungen	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Sonstige Verbindlichkeiten	2%	2%	0%	3%	3%	2%
Latente Steuern	0%	1%	0%	0%	0%	0%
Passive Rechnungsabgrenzung	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Kurzfristige Verbindlichkeiten</b>	<b>17%</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>	<b>11%</b>	<b>10%</b>	<b>9%</b>
<b>PASSIVA</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Quelle: Unternehmensangaben; mwb research

Kapitalflussrechnung (EUR Mio.)	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
Jahresüberschuss/Verlust	-5,9	6,2	-15,0	-2,8	2,8	9,1
Abschreibung von Anlagevermögen (inkl. Leasing)	10,7	8,9	11,9	12,5	13,8	16,3
Abschreibung von Goodwill	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Abschreibung immaterieller Vermögenswerte	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige	9,0	7,8	10,3	3,2	-0,1	2,0
Operativer Cash Flow vor Veränderungen des w/c	13,7	23,6	7,2	12,9	16,5	27,4
Veränderung des Bestands	-1,2	-13,4	5,9	7,8	-0,3	-0,3
Veränderung der Lieferung und Leistungen	-1,6	-10,9	1,5	-7,7	-3,5	-3,8
Veränderung der Verbindlichkeiten aus LuL	-2,4	5,0	-4,0	-7,5	0,3	0,3
Veränderung anderer Positionen des Working Capital	-2,5	-0,5	-5,4	7,8	-0,1	1,0
Erhöhung/Verminderung des Working Capital	-7,6	-19,9	-2,1	0,4	-3,6	-2,8
<b>Mittelfluss aus betrieblichen Aktivitäten</b>	<b>6,1</b>	<b>3,7</b>	<b>5,1</b>	<b>13,3</b>	<b>12,9</b>	<b>24,6</b>
CAPEX	-8,6	-28,4	-22,9	-18,1	-40,0	-73,1
Zahlungen für Akquisitionen	0,0	-6,2	-2,4	0,0	0,0	0,0
Finanzielle Investitionen	-5,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Einkommen aus Anlagenverkäufen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Mittelfluss aus Investitionstätigkeiten</b>	<b>-14,2</b>	<b>-34,3</b>	<b>-25,3</b>	<b>-18,1</b>	<b>-40,0</b>	<b>-73,1</b>
Mittelfluss vor Finanzierung	-8,1	-30,6	-20,1	-4,8	-27,1	-48,5
Zunahme/Abnahme der Schuldenposition	29,8	18,0	22,9	13,6	25,0	50,0
Kauf eigener Aktien	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kapitalmaßnahmen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dividendenzahlungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige	-6,9	-8,7	-8,2	0,0	0,0	0,0
Auswirkungen von Wechselkursänderungen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Mittelfluss aus Finanzierungsaktivitäten</b>	<b>22,9</b>	<b>9,3</b>	<b>14,7</b>	<b>13,6</b>	<b>25,0</b>	<b>50,0</b>
Zunahme/Abnahme der flüssigen Mittel	14,8	-21,2	-5,4	8,8	-2,1	1,5
<b>Flüssige Mittel am Ende der Periode</b>	<b>32,5</b>	<b>11,3</b>	<b>5,8</b>	<b>14,6</b>	<b>12,5</b>	<b>14,0</b>

Quelle: Unternehmensangaben; mwb research

Regionale Umsatzverteilung (EUR Mio.)	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
Deutschland	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Europa (ex Deutschland)	29,3	89,1	72,7	98,0	111,8	125,1
Amerika	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Asien	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rest der Welt	7,1	5,1	1,7	2,1	2,7	4,7
<b>Gesamtumsatz</b>	<b>36,4</b>	<b>94,2</b>	<b>74,4</b>	<b>100,1</b>	<b>114,5</b>	<b>129,9</b>

Regionale Umsatzverteilung (common size)	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
Deutschland	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Europa (ex Deutschland)	80,6%	94,6%	97,7%	97,9%	97,7%	96,4%
Amerika	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Asien	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Rest der Welt	19,4%	5,4%	2,3%	2,1%	2,3%	3,6%
<b>Gesamtumsatz</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Quelle: Unternehmensangaben; mwb research

Kennzahlen	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>Daten pro Aktie</b>						
Ergebnis pro Aktie (berichtet)	0,04	0,07	0,02	-0,05	0,05	0,15
Cash Flow pro Aktie	-0,04	-0,06	-0,07	0,05	0,03	0,19
Buchwert pro Aktie	0,95	0,99	1,17	1,12	1,17	1,32
Dividende pro Aktie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Bewertung</b>						
KGV	50,5x	26,0x	76,3x	-39,4x	40,1x	12,2x
Kurs/CF	-40,8x	-32,4x	-25,4x	33,8x	62,2x	9,6x
Preis/Buchwert	1,9x	1,8x	1,6x	1,6x	1,6x	1,4x
Dividendenrendite (%)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
FCF-Rendite (%)	-2,4%	-3,1%	-3,9%	3,0%	1,6%	10,4%
Unternehmenswert/Umsatz	5,5x	2,5x	3,7x	2,8x	2,7x	2,8x
Unternehmenswert/EBITDA	20,9x	9,9x	52,2x	19,9x	15,1x	12,7x
Unternehmenswert/EBIT	-235,3x	16,4x	-42,2x	170,1x	46,6x	30,1x
<b>G&amp;V (EUR Mio.)</b>						
Umsatz	36,4	94,2	74,4	100,1	114,5	129,9
Wachstum Veränderung (%)	28,7%	159,1%	-21,1%	34,6%	14,4%	13,4%
Rohertrag	23,6	50,1	40,8	71,4	84,6	98,6
Rohertragsmarge (%)	65,0%	53,1%	54,9%	71,4%	73,9%	75,9%
EBITDA	9,6	24,1	5,3	14,2	20,5	28,2
EBITDA Marge (%)	26,4%	25,5%	7,2%	14,2%	17,9%	21,7%
EBIT	-0,9	14,5	-6,6	1,7	6,6	11,9
EBIT Marge (%)	-2,3%	15,4%	-8,9%	1,7%	5,8%	9,2%
Jahresüberschuss	2,0	4,3	1,5	-2,8	2,8	9,1
<b>Kapitalflussrechnung</b>						
Operativer Cashflow	6,1	3,7	5,1	13,3	12,9	24,6
Investitionen	-8,6	-28,4	-22,9	-18,1	-40,0	-73,1
Erhaltungsinvestitionen	8,5	7,2	9,5	10,0	11,1	13,0
Freier Cash Flow	-2,5	-24,7	-17,7	-4,8	-27,1	-48,5
<b>Bilanz (EUR Mio.)</b>						
Immaterielle Vermögenswerte	0,8	13,0	23,4	23,4	23,4	23,4
Materielle Vermögensgegenstände	127,5	145,3	179,6	185,2	211,3	268,1
Eigenkapital	51,7	60,7	71,7	68,9	71,6	80,7
Pensionsrückstellungen	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
Verbindlichkeiten und Rückstellungen	139,6	160,6	191,0	207,8	232,7	284,7
Netto-Finanzverbindlichkeiten	89,1	127,3	166,2	171,1	198,2	246,7
w/c Anforderungen	9,0	31,2	15,9	23,9	27,4	31,2
<b>Kennzahlen</b>						
Eigenkapitalrendite (ROE)	3,8%	7,0%	2,0%	-4,1%	3,9%	11,3%
Rendite auf das eingesetzte Kapital (ROCE)	-0,4%	6,6%	-2,5%	0,6%	2,2%	3,3%
Nettoverschuldung	172,4%	209,6%	231,9%	248,4%	276,6%	305,5%
Nettoverschuldung / EBITDA	9,3x	5,3x	31,2x	12,1x	9,7x	8,8x

Quelle: Unternehmensangaben; mwb research

## Interessenskonflikte

Gemäß § 85 des Wertpapierhandelsgesetzes (WpHG) muss ein Analysebericht auf mögliche Interessenkonflikte im Zusammenhang mit dem analysierten Unternehmen hinweisen. Ein Interessenkonflikt wird insbesondere dann vermutet, wenn die mwb research AG:

- (1) oder ihre Tochtergesellschaft(en) (entweder als eigene Einheit oder als Teil eines Konsortiums) innerhalb der letzten zwölf Monate die Finanzinstrumente des analysierten Unternehmens erworben hat,
- (2) mit dem analysierten Unternehmen eine Vereinbarung über die Erstellung des Rechercheberichts getroffen hat,
- (3) oder ihre Tochtergesellschaft(en) innerhalb der letzten zwölf Monate mit dem analysierten Unternehmen eine Vereinbarung über die Erbringung von Investment-Banking-Dienstleistungen getroffen oder Dienstleistungen oder ein Leistungsversprechen im Rahmen der Laufzeit einer solchen Vereinbarung erhalten haben,
- (4) oder deren Tochtergesellschaft(en) a) 5% oder mehr des Aktienkapitals des analysierten Unternehmens hält oder b) das analysierte Unternehmen 5% oder mehr des Aktienkapitals der mwb research AG oder deren Tochtergesellschaft(en) hält,
- (5) oder seine Tochtergesellschaft(en) eine Netto-Long (a)- oder eine Netto-Short (b)-Position von mindestens 0,5% des ausstehenden Aktienkapitals des analysierten Unternehmens oder seiner Derivate hält,
- (6) oder ihre verbundene(n) Gesellschaft(en) ein Market Maker oder Liquiditätsanbieter in den Finanzinstrumenten des Emittenten ist,
- (7) oder der Analyst andere bedeutende finanzielle Interessen in Bezug auf das analysierte Unternehmen hat, wie z.B. die Ausübung von Mandaten im Interesse des analysierten Unternehmens oder einen bedeutenden Interessenkonflikt in Bezug auf den Emittenten,
- (8) Der Recherchebericht wurde dem Unternehmen vor seiner Veröffentlichung zur Verfügung gestellt. Danach wurden nur noch faktische Änderungen an dem Bericht vorgenommen.

Interessenkonflikte, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Research-Berichts bestanden:

Unternehmen	Disclosure
Photon Energy NV	2, 8

# Haftungsausschluss

**1. Allgemeine Informationen/Haftung** Dieses Dokument wurde von der SRH mwb research AG ausschließlich zu Informationszwecken erstellt. Es begründet weder einen Vertrag noch irgendeine Verpflichtung.

Dieses Dokument ist ausschließlich für den Gebrauch durch Personen aus dem Inland bestimmt, die auf Grund ihres Berufes mit dem Kauf und Verkauf von Wertpapieren vertraut sind und über dementsprechende Kenntnisse verfügen. Die Vervielfältigung, Weitergabe und Weiterverarbeitung, in Teilen oder im Ganzen, ist nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung von mwb research zulässig. Eine unrechtmäßige Weitergabe an Dritte ist nicht gestattet.

Ein Vertrieb dieses Dokuments in Großbritannien darf nur mit ausdrücklicher vorheriger schriftlicher Genehmigung durch mwb research erfolgen. Empfangsberechtigt sind dann nur Personen, die berufliche Erfahrungen mit Wertpapieranlagen haben und unter die Regulierung des Artikel 19(5) des „Financial Services and Markets Act 2000 (financial promotion) order 2005 (the order)“ in der jeweils gültigen Fassung fallen: oder (2) Personen sind, die dem Artikel 49 (2) (a) bis (d) der order unterliegen. An nicht darunter fallende Personen ist die Weitergabe bzw. der Vertrieb grundsätzlich nicht gestattet.

Dieses Dokument oder eine Kopie hiervon dürfen nicht nach Australien, Japan, Kanada oder in die Vereinigten Staaten von Amerika eingeführt oder versendet werden oder direkt oder indirekt in Australien, Japan, Kanada oder die Vereinigten Staaten von Amerika oder an irgendeinen Bürger dieser Länder vertrieben werden. In keinem Fall darf dieses Dokument an US-Personen, die unter den United States Securities Act fallen, versendet oder vertrieben werden. In anderen Ländern oder an Bürger anderer Länder kann der Vertrieb dieses Dokuments ebenfalls gesetzlich eingeschränkt sein. Der Empfänger dieses Dokuments hat sich über entsprechende Beschränkungen zu informieren und dies zu beachten. Dieses Dokument stellt weder ein Angebot oder noch eine Bewerbung eines Angebots für den Kauf, den Verkauf oder die Zeichnung irgendeines Wertpapiers oder einer Anlage dar. Es dient keinesfalls der Anlageberatung. Eine Anlageentscheidung darf nicht auf dieses Dokument gestützt werden. Potenzielle Anleger sollten sich vor Ihrer Anlageentscheidung von geeigneten Personen individuell beraten lassen.

**2. Verantwortlichkeiten** Dieser Recherchebericht wurde von dem auf der Titelseite genannten Rechercheanalysten (der Produzent) erstellt. Der Produzent ist allein verantwortlich für die in diesem Bericht geäußerten Ansichten und Einschätzungen. Der Bericht wurde unabhängig erstellt. Der Inhalt des Rechercheberichts wurde zu keinem Zeitpunkt durch den Emittenten des analysierten Finanzinstruments beeinflusst. Es ist möglich, dass Teile des Rechercheberichts dem Emittenten vor der Veröffentlichung zu Informationszwecken ausgehändigt wurden, ohne dass danach wesentliche Änderungen vorgenommen wurden.

**3. Organisatorische Vorkehrungen** Die mwb research AG hat interne organisatorische und regulative Vorkehrungen getroffen, um mögliche Interessenkonflikte im Zusammenhang mit der Erstellung und Verteilung des Rechercheberichts zu vermeiden oder entsprechend offen zu legen. Alle Mitglieder der mwb research AG, die an der Erstellung des Rechercheberichts beteiligt sind, unterliegen den internen Compliance-Vorschriften. Kein Teil der Vergütung des Produzenten steht in direktem oder indirektem Zusammenhang mit der Erstellung dieser Finanzanalyse. Für den Fall, dass ein Research-Analyst oder eine nahestehende Person in einen Interessenkonflikt gerät, ist der Research-Analyst von der Berichterstattung über dieses Unternehmen ausgeschlossen.

**4. Informationen bezüglich der Bewertungsmethoden/Aktualisierung** Die Bestimmung des fairen Wertes pro Aktie, d.h. des Kursziels, und des daraus resultierenden Ratings erfolgt auf der Grundlage der Methode des bereinigten freien Cashflows (adj. FCF) und auf der Grundlage des Discounted-Cashflow - DCF-Modells. Darüber hinaus wird ein Peer-Group-Vergleich durchgeführt. Die adj. FCF-Methode basiert auf der Annahme, dass Investoren Vermögenswerte nur zu einem Preis (Unternehmenswert) erwerben, bei dem die operative Cashflow-Rendite nach Steuern auf diese Investition ihre Opportunitätskosten in Form einer Hurdle Rate übersteigt. Der Betriebs-Cashflow wird als EBITDA abzüglich Erhaltungsinvestitionen und Steuern berechnet. Im Rahmen des DCF-Ansatzes werden die zukünftigen freien Cashflows zunächst auf der Basis einer fiktiven Kapitalstruktur von 100% Eigenkapital berechnet, d.h. Zinsen und Tilgungen auf Fremdkapital werden zunächst nicht berücksichtigt. Die Anpassung an die tatsächliche Kapitalstruktur erfolgt durch Diskontierung der berechneten freien Cashflows mit dem gewichteten durchschnittlichen Kapitalkostensatz (WACC), der sowohl die Kosten für Eigenkapital als auch die Kosten für Fremdkapital berücksichtigt. Nach der Diskontierung wird der berechnete Gesamtunternehmenswert um das verzinsliche Fremdkapital verringert, um den Eigenkapitalwert zu erhalten. Ausführliche Informationen zu den verwendeten Bewertungsgrundlagen bzw. Methoden und den zugrunde gelegten Annahmen finden Sie unter <https://www.mwb-research.com>.

Die mwb research AG verwendet für die analysierten Unternehmen das folgende dreistufige Ratingsystem:

**Spekulatives Kaufen:** Nachhaltiges Kurssteigerungspotenzial von mehr als 25% innerhalb von 12 Monaten; überdurchschnittliches Risiko

**Kaufen:** Nachhaltiges Kurssteigerungspotenzial von mehr als 10% innerhalb von 12 Monaten

**Verkaufen:** Nachhaltiges Abwärtspotenzial von mehr als 10% innerhalb von 12 Monaten.

**Halten:** Das Aufwärts-/Abwärtspotenzial ist begrenzt. Kein unmittelbarer Katalysator sichtbar.

NB: Die Ratings der mwb research AG basieren nicht auf einer Leistung, die "relativ" zum Markt sein wird.

Die Entscheidung über die Wahl der in diesem Dokument analysierten Finanzinstrumente wurde ausschließlich von der mwb research AG getroffen. Die Meinungen und Einschätzungen in diesem Recherchebericht können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Es liegt im Ermessen der mwb research AG, ob und wann sie eine Aktualisierung dieses Rechercheberichts veröffentlicht, aber im Allgemeinen werden Aktualisierungen regelmäßig, spätestens nach 6 Monaten, erstellt. Eine Sensitivitätsanalyse ist in den ersten Studien des Unternehmens enthalten und wird veröffentlicht.

**5. Datum und Zeitpunkt der ersten Veröffentlichung dieser Finanzanalyse:**  
15-Mar-24 11:12:11

## 6. Risikohinweise

- Börsenanlagen und Anlagen in Unternehmen (Aktien) sind immer spekulativ und beinhalten das Risiko des Totalverlustes.
- Dies gilt insbesondere in Bezug auf Anlagen in Unternehmen, die nicht etabliert sind und/oder klein sind und keinen etablierten Geschäftsbetrieb und Firmenvermögen haben.
- Aktienkurse können erheblich schwanken. Dies gilt insbesondere bei Aktien, die nur über eine geringe Liquidität (Marktbreite) verfügen. Hier können auch nur geringe Aufträge erheblichen Einfluss auf den Aktienkurs haben.
- Bei Aktien in engen Märkten kann es auch dazu kommen, dass dort überhaupt kein oder nur sehr geringer tatsächlicher Handel besteht und veröffentlichte Kurse nicht auf einem tatsächlichen Handel beruhen, sondern nur von einem Börsenmakler gestellt worden sind.
- Ein Aktionär kann bei solchen Märkten nicht damit rechnen, dass er für seine Aktien einen Käufer überhaupt und/oder zu angemessenen Preisen findet.
- In solchen engen Märkten besteht eine sehr hohe Möglichkeit zur Manipulation der Kurse und der Preise in solchen Märkten kommt es oft auch zu erheblichen Preisschwankungen.
- Eine Investition in Wertpapiere mit geringer Liquidität, sowie niedriger Börsenkapitalisierung ist daher höchst spekulativ und stellt ein sehr hohes Risiko dar.
- Bei nicht börsennotierten Aktien und Papieren besteht kein geregelter Markt und ein Verkauf ist nicht oder nur auf individueller Basis möglich.

**7. Wichtigste Informationsquellen** Ein Teil der für diesen Recherchebericht erforderlichen Informationen wurde vom Emittenten des Finanzinstruments zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus stützt sich dieser Bericht auf öffentlich zugängliche Quellen (wie z.B. Bloomberg, Reuters, VWD-Trader und die einschlägige Tagespresse), die als zuverlässig erachtet werden. Die mwb research AG hat die Informationen auf Plausibilität, aber nicht auf Richtigkeit und Vollständigkeit geprüft.

**8. Zuständige Aufsichtsbehörde** Die mwb research AG steht unter Aufsicht der BaFin - Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, Graurheindorfer Straße 108, 53117 Bonn und Marie-Curie-Straße 24 - 28, 60439 Frankfurt a.M. Dieses Dokument wird im Vereinigten Königreich mit einem MiFID Zweigstellenpass für den EWR und in Übereinstimmung mit den geltenden Anforderungen der FCA verteilt.

**9. Besondere Anmerkungen für Empfänger außerhalb Deutschlands** Dieser Recherchebericht unterliegt dem Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Verbreitung dieser Informationen in andere Staaten, insbesondere in die USA, Kanada, Australien und Japan, kann durch die in diesem Staat geltenden Gesetze eingeschränkt oder verboten sein.

**10. Sonstiges** Gemäß Artikel 4 Absatz 1 Nr. i der delegierten Verordnung 2016/958 zur Ergänzung der Verordnung 596/2014 des Europäischen Parlaments, weitere Informationen zu Anlageempfehlungen der letzten 12 Monate werden kostenfrei veröffentlicht unter: <https://www.mwb-research.com>.

## Kontakt

**mwb research AG**  
**Mittelweg 142**  
**20148 Hamburg**  
**Germany**

Tel.: +49 40 309 293-52  
Email.: [contact@mwb-research.com](mailto:contact@mwb-research.com)  
Webseite: [www.mwb-research.com](http://www.mwb-research.com)  
Research: [www.research-hub.de](http://www.research-hub.de)

### Research

**HARALD HOF**  
Senior Analyst  
Tel: +49 40 309 293-53  
E-Mail: [h.hof@mwb-research.com](mailto:h.hof@mwb-research.com)

**LEON MÜHLENBRUCH**  
Analyst  
Tel: +49 40 309 293-57  
E-Mail: [l.muehlenbruch@mwb-research.com](mailto:l.muehlenbruch@mwb-research.com)

**LEVENT YILMAZ**  
Senior Analyst  
Tel: +49 40 309 293-114  
E-Mail: [l.yilmaz@mwb-research.com](mailto:l.yilmaz@mwb-research.com)

**THOMAS WISSLER**  
Senior Analyst  
Tel: +49 40 309 293-58  
E-Mail: [t.wissler@mwb-research.com](mailto:t.wissler@mwb-research.com)

**DR. OLIVER WOJAHN, CFA**  
Senior Analyst  
Tel: +49 40 309 293-55  
E-Mail: [o.wojahn@mwb-research.com](mailto:o.wojahn@mwb-research.com)

**ALEXANDER ZIENKOWICZ**  
Senior Analyst  
Tel: +49 40 309 293-56  
E-Mail: [a.zienkowicz@mwb-research.com](mailto:a.zienkowicz@mwb-research.com)

### Sales

**HOLGER NASS**  
Head of Sales  
Tel: +49 40 309 293-52  
E-Mail: [h.nass@mwb-research.com](mailto:h.nass@mwb-research.com)

### Team Assistant

**HANNAH GABERT**  
Team Assistant  
Tel: +49 40 309 293-52  
E-Mail: [h.gabert@mwb-research.com](mailto:h.gabert@mwb-research.com)

**mwb fairtrade**  
**Wertpapierhandelsbank AG**  
**Rottenbacher Straße 28**  
**82166 Gräfelfing**

Tel: +49 89 85852-0  
Fax: +49 89 85852-505  
Webseite: [www.mwbfairtrade.com](http://www.mwbfairtrade.com)  
E-Mail: [info@mwbfairtrade.com](mailto:info@mwbfairtrade.com)

### Sales / Designated Sponsoring / Corporate Finance

**ALEXANDER DEUSS**  
Institutional Sales  
Tel: +49 40 36 0995-22  
E-Mail: [adeuss@mwbfairtrade.com](mailto:adeuss@mwbfairtrade.com)

**SASCHA GUENON**  
Head of Designated Sponsoring  
Tel: +49 40 360 995-23  
E-Mail: [sguenon@mwbfairtrade.com](mailto:sguenon@mwbfairtrade.com)

**JAN NEYNABER**  
Institutional Sales  
Tel: +49 69 1387-1255  
E-Mail: [jneynaber@mwbfairtrade.com](mailto:jneynaber@mwbfairtrade.com)

**DIRK WEYERHÄUSER**  
Corporate Finance  
Tel: +49 69 1387-1250  
E-Mail: [dweyerhaeuser@mwbfairtrade.com](mailto:dweyerhaeuser@mwbfairtrade.com)

### Standorte

**HAMBURG (Research)**  
Mittelweg 142  
20148 Hamburg  
+49 40 309 293-52

**HAMBURG (Corporates & Markets)**  
Kleine Johannisstraße 4  
20457 Hamburg  
+49 40 360 995-0

**FRANKFURT A.M.**  
Unterlindau 29  
60323 Frankfurt am Main  
+49 40 360 995-22

**MUNICH**  
Rottenbacher Str. 28  
82166 Gräfelfing  
+49 89-85852-0

**BERLIN**  
Kurfürstendamm 151  
10709 Berlin

**HANNOVER**  
An der Börse 2  
30159 Hannover

Unser Research ist abrufbar unter:

[ResearchHub](http://ResearchHub)  
[Bloomberg](http://Bloomberg)  
[FactSet](http://FactSet)  
[Thomson Reuters / Refinitiv](http://Thomson Reuters / Refinitiv)  
[CapitalIQ](http://CapitalIQ)

[www.research-hub.de](http://www.research-hub.de)  
[www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com)  
[www.factset.com](http://www.factset.com)  
[www.refinitiv.com](http://www.refinitiv.com)  
[www.capitaliq.com](http://www.capitaliq.com)