

# Kennzahlenanalyse am Beispiel der PILATUS-BAHNEN AG

Jacques Mock Schindler

16. March 2026

## Allgemeine Hinweise

Die nachfolgenden Aufgaben basieren auf der veröffentlichten Jahresrechnung 2024 der Pilatus-Bahnen AG ([Geschäftsbericht 2024](#)). Die relevanten Ausgangsdaten sind in den Tabellen unten zusammengestellt. Berechnen Sie alle Kennzahlen auf **zwei Dezimalstellen** (sofern nicht anders angegeben) und runden Sie kaufmännisch.

Interpretieren Sie jede berechnete Kennzahl kurz (1–2 Sätze) aus der Perspektive eines Aktionärs oder Kreditgebers.

## Formelanhang

Kennzahl	Formel
Liquiditätsgrad 1	$\frac{\text{Flüssige Mittel}}{\text{Kurzfristiges FK}} \times 100$
Liquiditätsgrad 2	$\frac{\text{Flüssige Mittel} + \text{Kurzfr. Wertschriften} + \text{Ford. L+L}}{\text{Kurzfr. FK}} \times 100$
Liquiditätsgrad 3	$\frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{Kurzfristiges FK}} \times 100$
Eigenfinanzierungsgrad (EFG)	$\frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Bilanzsumme}} \times 100$
Fremdfinanzierungsgrad (FFG)	$\frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Bilanzsumme}} \times 100$
Anlagendeckungsgrad I	$\frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Anlagevermögen}} \times 100$
Anlagendeckungsgrad II	$\frac{\text{Eigenkapital} + \text{Langfr. FK}}{\text{Anlagevermögen}} \times 100$
Eigenkapitalrendite (EKR)	$\frac{\text{Jahresergebnis}}{\text{ØEigenkapital}} \times 100$
Gesamtkapitalrendite (GKR)	$\frac{\text{Jahresergebnis} + \text{FK-Zinsen}}{\text{ØBilanzsumme}} \times 100$
Umsatzrendite (UR)	$\frac{\text{Jahresergebnis}}{\text{Umsatz}} \times 100$
EBITDA-Marge	$\frac{\text{EBITDA}}{\text{Umsatz}} \times 100$
Warenumsschlag	$\frac{\text{Umsatz}}{\text{Warenaufwand}}$
Lagerdauer (Tage)	$\frac{\text{ØWarenlager}}{365}$
Debitorenfrist (Tage)	$\frac{\text{Warenumsschlag}}{\text{ØFord. L+L}} \times 365$
Cashflow (indirekt)	$\text{Jahresergebnis} + \text{Abschreibungen} \pm \text{Veränderung Rückstellungen}$

Kennzahl	Formel
Cashflow-Rate	$\frac{\text{Cashflow}}{\text{Umsatz}} \times 100$

### Bilanz (in CHF)

AKTIVEN	31.12.2024	31.12.2023	PAS-SIVEN	31.12.2024	31.12.2023
Flüssige Mittel	18'089'460	13'224'875	Verbindl. L+L	2'571'182	2'140'491
Kurzfr. Wertschriften	121'289	121'289	Übr. kurzfr. Verbindl.	4'014'353	3'378'143
Ford. L+L	2'244'010	2'963'468	Passive Rechnungsabgr.	3'007'357	3'759'887
Übr. kurzfr. Ford.	346'076	545'128	<b>Kurzfristiges FK</b>	<b>9'592'891</b>	<b>9'278'521</b>
Warenvorräte	935'662	920'018			
Akt. Rechnungsabgr.	84'292	60'012	Langfristiges FK	24'077'000	19'077'000
<b>Umlaufvermögen</b>	<b>21'820'790</b>	<b>17'834'790</b>	<b>Fremdkapital</b>	<b>33'669'891</b>	<b>28'355'521</b>
Sachanlagen (Buchwert)	23'963'700	21'259'157	Aktienkapital	1'320'000	1'320'000
Anlagen im Bau	258'532	1'230'987	Gesetzl. Gewinnreserven	2'750'000	2'750'000
Grundstücke	34'000	34'000	Freiw. Gewinnreserven	4'050'000	3'850'000
<b>Anlagevermögen</b>	<b>24'256'232</b>	<b>22'524'144</b>	Eigene Kapitale	-61'924	-66'276
			lanteile Gewinnvortrag + JE	4'349'054	4'149'689

AKTIVEN	31.12.2024	31.12.2023	PAS- SIVEN	31.12.2024	31.12.2023
			<b>Eigenkapi- tal</b>	<b>12'407'130</b>	<b>12'003'414</b>
<b>Total Aktiven</b>	<b>46'077'021</b>	<b>40'358'934</b>	<b>Total Passiven</b>	<b>46'077'021</b>	<b>40'358'934</b>

### Erfolgsrechnung (in CHF)

Position	2024	2023
Gesamtumsatz (Nettoerlös)	43'177'434	40'119'186
Warenaufwand Gastronomie	-2'530'666	-2'320'463
Warenaufwand Merchandising	-1'356'415	-1'340'178
<b>Bruttoerfolg I</b>	<b>39'290'353</b>	<b>36'458'545</b>
Personalaufwand	-15'590'232	-14'687'283
<b>Bruttoerfolg II</b>	<b>23'700'121</b>	<b>21'771'263</b>
Allgemeiner Betriebsaufwand gesamt	-7'592'963	-6'676'268
<b>Betriebsergebnis (EBITDA)</b>	<b>16'107'158</b>	<b>15'094'994</b>
Ordentliche Abschreibungen	-3'233'765	-3'115'359
<b>Betriebsergebnis (EBIT)</b>	<b>12'873'394</b>	<b>11'979'635</b>
Finanzertrag / Finanzaufwand (netto)	110'996	51'038
Betriebsfremder Aufwand/Ertrag (netto)	46'296	78'076
Ausserordentlicher Aufwand (netto)	-10'000'000	-9'080'162
Steuern	-1'047'321	-1'209'406
<b>Jahresergebnis</b>	<b>1'983'365</b>	<b>1'819'180</b>

### Zusatzdaten für Aktivitätskennzahlen

Position	2024	2023
Warenaufwand Gastronomie	2'530'666	2'320'463
Warenaufwand Merchandising	1'356'415	1'340'178
Warenvorräte (Endbestand)	935'662	920'018
Warenvorräte (Anfangsbestand 2024 = Endbestand 2023)	920'018	—
Forderungen L+L (Endbestand)	2'244'010	2'963'468
Forderungen L+L (Anfangsbestand 2024)	2'963'468	—
Abschreibungen	3'233'765	3'115'359

---

Position	2024	2023
Veränderung Rückstellungen	+10'000'000	+7'800'000

---

---

## TEIL A – LIQUIDITÄT

### Aufgabe 1: Liquiditätsgrade 2024

Berechnen Sie für das Geschäftsjahr 2024 alle drei Liquiditätsgrade der Pilatus-Bahnen AG.

- a) Liquiditätsgrad 1 (Cash Ratio)
- b) Liquiditätsgrad 2 (Quick Ratio / Acid Test)
- c) Liquiditätsgrad 3 (Current Ratio)

*Hinweis: Runden Sie auf zwei Dezimalstellen. Beachten Sie, dass kurzfristig gehaltene Wertschriften bei Grad 2 zur «flüssigen Masse» zu zählen sind.*

---

### Aufgabe 2: Liquiditätsvergleich 2023 vs. 2024

Berechnen Sie den Liquiditätsgrad 2 (Quick Ratio) für beide Jahre und beurteilen Sie die Veränderung.

- a) Liquiditätsgrad 2 für 2023
- b) Liquiditätsgrad 2 für 2024
- c) Kommentar: Wie hat sich die kurzfristige Zahlungsfähigkeit entwickelt? Nennen Sie einen möglichen Grund für die Veränderung.

*Hinweis: Die Forderungen L+L haben sich stark verändert – gehen Sie darauf ein.*

### **Aufgabe 3: Nettoumlaufvermögen (Net Working Capital)**

Berechnen Sie das Nettoumlaufvermögen (NUV) der Pilatus-Bahnen AG per 31.12.2024 und per 31.12.2023.

- a) NUV 2024
  - b) NUV 2023
  - c) Was sagt das NUV über die Fähigkeit aus, kurzfristige Verbindlichkeiten zu decken?
- 

### **Aufgabe 4: Kritische Grenzwerte**

Die Faustregel besagt:  $LG\ 1 \geq 20\ \%$ ,  $LG\ 2 \geq 100\ \%$ ,  $LG\ 3 \geq 150\ \%$ .

- a) Erfüllt die Pilatus-Bahnen AG per 31.12.2024 alle drei Grenzwerte? Begründen Sie.
- b) Welcher Grenzwert wird (falls vorhanden) nicht erfüllt, und was könnte dies bedeuten?

*Hinweis: Verwenden Sie Ihre Ergebnisse aus Aufgabe 1.*

---

### **Aufgabe 5: Sonderfall Rechnungsabgrenzung**

Diskutieren Sie: Warum werden passive Rechnungsabgrenzungen zum kurzfristigen Fremdkapital gezählt, obwohl es sich dabei nicht um eine direkte Zahlungsverpflichtung handelt?

Berechnen Sie ausserdem, wie sich LG 2 für 2024 verändern würde, wenn man die passiven Rechnungsabgrenzungen nicht zum kurzfristigen FK zählen würde.

---

## TEIL B – RENTABILITÄT

### Aufgabe 6: Eigenkapitalrendite (EKR)

Berechnen Sie die Eigenkapitalrendite der Pilatus-Bahnen AG für 2024 und 2023.

- EKR 2024 (verwenden Sie den Durchschnitt aus Anfangs- und Endbestand EK)
- EKR 2023 (EK-Anfangsbestand 2023 = CHF 10'183'899)
- Interpretieren Sie die Entwicklung der EKR aus Aktionärsperspektive.

*Hinweis: Jahresergebnis 2023 = CHF 1'819'180 | EK-Endbestand 2023 = CHF 12'003'414*

---

### Aufgabe 7: Gesamtkapitalrendite (GKR)

Berechnen Sie die Gesamtkapitalrendite für 2024. Die Pilatus-Bahnen AG hat keine verzinslichen Bankschulden; das Aktionärsdarlehen (CHF 5 Mio., 0 % Zinsen) gilt als zinslos.

- GKR 2024 (Bilanzsumme Anfang 2024 = CHF 40'358'934)
- Vergleichen Sie EKR und GKR. Was schliessen Sie daraus bezüglich des Leverage-Effekts?

*Hinweis: Da keine Fremdkapitalzinsen anfallen, vereinfacht sich die GKR-Formel entsprechend.*

---

### Aufgabe 8: Umsatzrendite und EBITDA-Marge

Berechnen Sie für 2024 und 2023:

- Nettoumsatzrendite (Jahresergebnis / Umsatz × 100) für beide Jahre
  - EBITDA-Marge für beide Jahre
  - Erklären Sie, weshalb die EBITDA-Marge ein besserer Massstab für die operative Ertragskraft ist als die Nettoumsatzrendite.
-

### **Aufgabe 9: Cashflow-Analyse**

Die Pilatus-Bahnen AG erstellt ihre Geldflussrechnung nach der indirekten Methode.

- a) Berechnen Sie den Cashflow 2024 (indirekte Methode, Ausgangspunkt: Jahresergebnis).
- b) Berechnen Sie die Cashflow-Rate 2024 und 2023.
- c) Beurteilen Sie: Die Rückstellungsbildung von CHF 10 Mio. erhöht den Cashflow massgeblich. Handelt es sich dabei um einen echten Liquiditätszufluss? Begründen Sie.

*Hinweis: Rückstellungsbildung = nicht-liquiditätswirksamer Aufwand → addieren beim Cashflow.*

---

### **Aufgabe 10: Bruttogewinnmargen**

Berechnen Sie den Bruttoerfolg I in % des Umsatzes (Bruttogewinnmarge I) für 2024 und 2023 und beurteilen Sie die Entwicklung.

- a) Bruttogewinnmarge I 2024
  - b) Bruttogewinnmarge I 2023
  - c) Welche Warenaufwandposition ist relativ stärker gestiegen? Was könnte dies bedeuten?
- 

## **TEIL C – FINANZIERUNG & STABILITÄT**

### **Aufgabe 11: Eigenfinanzierungsgrad (EFG)**

Berechnen Sie den Eigenfinanzierungsgrad für 2024 und 2023.

- a) EFG 2024
- b) EFG 2023
- c) Der EFG hat sich von 2023 auf 2024 verändert, obwohl das Eigenkapital gestiegen ist. Erklären Sie dieses scheinbare Paradox.

*Hinweis: Achten Sie auf die Veränderung der Bilanzsumme, insbesondere der langfristigen Rückstellungen.*

---

## Aufgabe 12: Fremdfinanzierungsgrad und Verschuldungsgrad

Berechnen Sie:

- a) Fremdfinanzierungsgrad (FFG) 2024
  - b) Verschuldungsgrad (FK / EK) 2024 und 2023
  - c) Interpretieren Sie den Verschuldungsgrad aus Gläubigerperspektive.
- 

## Aufgabe 13: Anlagendeckungsgrade

Die goldene Finanzierungsregel verlangt, dass das Anlagevermögen langfristig finanziert ist.

- a) Berechnen Sie ADG I (nur EK) und ADG II (EK + langfr. FK) für 2024.
- b) Berechnen Sie ADG I und ADG II für 2023.
- c) Welche Schlussfolgerungen ziehen Sie zur Finanzierungsregel? Ist das AV der Pilatus-Bahnen AG «golden» finanziert?

*Hinweis: Langfristiges FK 2024 = CHF 24'077'000 | Langfristiges FK 2023 = CHF 19'077'000*

---

## Aufgabe 14: Rückstellungsanalyse

Die Pilatus-Bahnen AG hat 2024 Rückstellungen von CHF 10 Mio. für die Erneuerung der Gondelbahn gebildet.

- a) Wie verändern sich EFG und FFG, wenn man diese Rückstellungen aus dem FK herausnimmt und als «wirtschaftliches EK» betrachtet?
  - b) Nehmen Sie Stellung: Sind diese Rückstellungen OR-konform? Stützen Sie Ihre Antwort auf Art. 960e OR.
  - c) Welchen Einfluss haben die Rückstellungen auf den ausgewiesenen Jahresgewinn und auf das steuerbare Einkommen?
-

### **Aufgabe 15: Dividendenpolitik und Eigenkapitalentwicklung**

Der Verwaltungsrat beantragt eine Dividende von 140 % (= CHF 70 pro Namenaktie, Nennwert CHF 50).

- a) Berechnen Sie die gesamte Dividendensumme. (Nennwert Aktienkapital = CHF 1'320'000, Nennwert pro Aktie = CHF 50)
  - b) Wie entwickelt sich das Eigenkapital nach der Dividendenzahlung im Folgejahr (ceteris paribus)?
  - c) Berechnen Sie die Ausschüttungsquote (Dividende / Jahresergebnis  $\times$  100). Ist diese nachhaltig?
- 

## **TEIL D – AKTIVITÄT**

### **Aufgabe 16: Lagerumschlag und Lagerdauer**

Analysieren Sie den Lagerumschlag für den kombinierten Warenbereich (Gastronomie + Merchandising) für 2024.

- a) Berechnen Sie den gesamten Warenumschlag 2024 (Anfangslager = Endlager 2023 = CHF 920'018).
- b) Berechnen Sie die durchschnittliche Lagerdauer in Tagen.
- c) Beurteilen Sie: Ist die Lagerdauer für ein Unternehmen mit Gastronomie und Merchandising angemessen?

*Hinweis: Verwenden Sie den kombinierten Warenaufwand (Gastronomie + Merchandising). Jahresbasis = 365 Tage.*

---

### **Aufgabe 17: Debitorenfrist**

Berechnen Sie die durchschnittliche Debitorenfrist der Pilatus-Bahnen AG für 2024.

- a) Durchschnittliche Forderungen L+L 2024 (Anfangsbestand 2024 = CHF 2'963'468)
- b) Debitorenfrist in Tagen (bezogen auf Gesamtumsatz)
- c) Kommentieren Sie das Ergebnis: Ergibt eine Debitorenfrist von X Tagen Sinn für ein Bergbahn- und Touristikunternehmen?

*Hinweis: Bei einem Unternehmen mit hohem Barzahlungsanteil (Ticketverkauf, Gastronomie) sind kurze Debitorenfristen zu erwarten.*

---

### **Aufgabe 18: Kapitalumschlag (Asset Turnover)**

Berechnen Sie den Kapitalumschlag (Umsatz / Ø Bilanzsumme) für 2024.

- a) Durchschnittliche Bilanzsumme 2024 (Anfang = CHF 40'358'934)
  - b) Kapitalumschlag 2024
  - c) Vergleichen Sie: Ein Handelsunternehmen hat typischerweise einen Kapitalumschlag von 2–4×, ein Infrastrukturunternehmen oft unter 1×. Ordnen Sie die Pilatus-Bahnen AG ein.
- 

### **Aufgabe 19: Investitionsanalyse**

Analysieren Sie die Investitionstätigkeit 2024 anhand der Anlagenrechnung.

- a) Berechnen Sie die Investitionsquote (Investitionen / Umsatz × 100). Investitionen (Zugänge brutto) = CHF 4'965'852.
- b) Vergleichen Sie die Abschreibungen mit den Investitionen: Werden die Investitionen durch Abschreibungen gedeckt (Ersatzfinanzierung)?
- c) Was zeigt die Kennzahl «Investitionen / Cashflow» bezüglich der Selbstfinanzierungsfähigkeit?

*Hinweis: Investitionen (Zugänge brutto) = CHF 4'965'852 | Abschreibungen = CHF 3'233'765*

---

## Aufgabe 20: DuPont-Analyse (Syntheseaufgabe)

Die DuPont-Analyse zerlegt die Eigenkapitalrendite in ihre Treiber:

$$\mathbf{EKR = Umsatzrendite \times Kapitalumschlag \times Equity Multiplier}$$

$$(EKR = JE/Umsatz \times Umsatz/\emptyset \text{ Bilanzsumme} \times \emptyset \text{ Bilanzsumme}/\emptyset EK)$$

- a) Berechnen Sie alle drei Komponenten für 2024.
- b) Überprüfen Sie: Ergibt die Multiplikation der drei Grössen die EKR aus Aufgabe 6a?
- c) Welcher Faktor hat bei der Pilatus-Bahnen AG den grössten Einfluss auf die EKR? Begründen Sie und nennen Sie eine unternehmerische Massnahme, um diesen Faktor zu verbessern.

$$\text{Hinweis: } \emptyset EK 2024 = (CHF 12'003'414 + CHF 12'407'130) / 2 = CHF 12'205'272 \\ | \emptyset \text{ Bilanzsumme} = CHF 43'217'978$$

---

[Musterlösung](#)