



AUSRÜSTUNGS-RATGEBER

Taschenlampe

109 Taschenlampen-Datenblätter ausgezählt: 45 nennen ANSI/PLATO FL 1, 64 nicht. Die hellste Lampe im Feld hat 20.000 Lumen — und nur ein Zehntel der Reichweite.

Outdoorberater

<https://www.outdoorberater.de/outdoor-ausruestung/taschenlampe/>

Stand: 08.10.2026

Herausgeber: Sammeltresor UG (haftungsbeschränkt), Füssen



Der Ratgeber wird laufend ergänzt — online steht immer die aktuelle Fassung.

Inhalt

1. Die Zahl, die über die Reichweite entscheidet, heißt nicht Lumen
2. Wer die Norm nennt — und was das über das Feld sagt
3. Die Leuchtdauer und was sie verschweigt
4. Die Kennwerte der Gattung
5. Wofür man neben der Stirnlampe noch eine Taschenlampe braucht
6. Woran man eine gute Taschenlampe erkennt
7. Was es kostet
8. Die typischen Fehlkäufe

⚡ KURZ GESAGT

Taschenlampe und Stirnlampe trennt nicht die Bauform, sondern die Bündelung — die Lichtstärke je Lumen. Über 198 Datenblätter gemessen liegen die Mediane fast gleich: **knapp die Hälfte des Taschenlampenfelds leuchtet nicht gezielter als die schärfste Stirnlampe**. Was die Gattung ausmacht, sitzt an ihrem oberen Ende, wo der Abstand bis zum Faktor 37 wächst. **Die Laufzeit der hellsten Stufe ist meist eine Mischung aus beidem**: wenige Minuten auf Höchstleistung, der Rest auf abgesenkter Stufe, weil die Lampe sonst zu heiß wird.

Eine Taschenlampe ist eine Leuchte, die in der Hand liegt. Das klingt nach einer Nebensache gegenüber der [Stirnlampe](#), die die Hände frei lässt — und es ist der ganze Unterschied. Weil die Hand die Lampe richtet, kann der Lichtkegel eng sein; weil der Kegel eng sein kann, darf der Reflektor tief und der Lampenkörper lang sein. Daraus folgt alles Übrige, und es folgt in Zahlen.

Diese Seite beantwortet, welche Angabe bei einer Taschenlampe tatsächlich über die Reichweite entscheidet, warum die Lumenzahl dafür die falsche Größe ist und welche Zahlen die Hersteller dazu veröffentlichen. Wofür sich eine Taschenlampe neben der Stirnlampe überhaupt lohnt, steht weiter unten — gemessen und nicht behauptet. Wo diese Gattung in der Gesamtausstattung steht, zeigt die Übersicht zur [Outdoor Ausrüstung](#).

45 von 109

Datenblättern nennen die Prüfnorm ANSI/PLATO FL 1

65 von 109

Datenblättern nennen die Lichtstärke in Candela

20.000 lm bei 290 m

das hellste Modell im Feld — und eines der kürzesten im Wurf

2.000 lm bei 2.900 m

das reichweitenstärkste Modell, mit einem Zehntel der Lumen

Grundlage dieser Seite sind **109 Datenblätter von zwei Herstellern** — Nitecore (68) und Ledlenser (41) —, an der jeweiligen Herstellerseite abgerufen am 8. Oktober 2026, dazu ein Datenblatt von Fenix für die Begriffsdefinitionen. Die Auswahl hat einen Grund: Beide Häuser veröffentlichen vollständige Datenlisten, und sie tun es auf gegensätzliche Weise. Der eine nennt die Lichtstärke und fast nie die Norm, der andere die Norm immer und die Lichtstärke nie.

Die Zahl, die über die Reichweite entscheidet, heißt nicht Lumen

Lumen ist der Lichtstrom: alles Licht, das die Lampe abgibt, in alle Richtungen zusammen. **Candela** ist die Lichtstärke: das Licht in der einen Richtung, in die der Reflektor es bündelt. Für die Frage, wie weit man sieht, zählt nur die zweite Größe. **ANSI/PLATO FL 1** definiert beide und knüpft die **Leuchtweite** ausdrücklich an die Lichtstärke: Sie ist die Entfernung, in der die Beleuchtungsstärke auf 0,25 Lux gefallen ist. Daraus lässt sich die Leuchtweite rechnen.

Leuchtweite in Metern = Wurzel aus (Candela / 0,25) = 2 x Wurzel aus Candela
Probe: 2.130.800 cd ergeben 2.919 m – das Datenblatt nennt 2.900 m

Diese Probe lief über **85 Datenblätter** des Herstellers, der beide Größen angibt. **77 davon liegen innerhalb von 2 Prozent** des gerechneten Wertes, 83 innerhalb von 5 Prozent. Die veröffentlichte Leuchtweite ist also keine eigene Messung, sondern die Lichtstärke in anderer Schreibweise — und umgekehrt lässt sich bei Herstellern, die nur Meter angeben, die Candelazahl zurückrechnen.

Was daraus folgt, zeigt ein Vergleich zweier Lampen desselben Hauses. Das hellste Modell im ganzen Feld gibt **20.000 Lumen** ab und kommt auf **290 Meter**. Das reichweitenstärkste gibt **2.000 Lumen** ab und kommt auf **2.900 Meter**. Ein Zehntel des Lichtstroms, zehnmal die Reichweite — weil das zweite Modell seine 2.000 Lumen auf 2,13 Millionen Candela bündelt und das erste seine 20.000 Lumen auf 22.200 Candela verteilt. Wer eine Taschenlampe nach Lumen aussucht, sucht sie nach der Größe aus, die über das Ergebnis am wenigsten sagt.

Tipp

Steht auf dem Datenblatt keine Candelazahl, aber eine Leuchtweite, dann rechnen Sie zurück: Meterzahl halbieren, Ergebnis quadrieren. 400 Meter ergeben rund 40.000 Candela. Zwei Lampen sind über diese Zahl vergleichbar, über die Lumenzahl nicht.

Wer die Norm nennt — und was das über das Feld sagt

Die Auszählung fragt nur eines: Kommt der Name der Norm auf dem Blatt vor, irgendwo und in beliebiger Schreibweise? Das Ergebnis ist kein Mittelwert, sondern ein Gegensatz.

Hersteller	Datenblätter	nennen ANSI/PLATO FL 1	nennen die Lichtstärke in Candela
Ledlenser	41	41	0
Nitecore	68	4	65
zusammen	109	45	65

Wo Nitecore die Norm nennt, tut es das mustergültig — mit Fassungsjahr, mit Labortemperatur und mit dem Eingeständnis, dass die Werte draußen abweichen: Die Daten seien „nach den internationalen Prüfnormen für Taschenlampen ANSI/PLATO FL 1-2019" erhoben, im hauseigenen Labor bei 26 Grad, und könnten „im wirklichen Gebrauch je nach Umgebungsbedingungen abweichen". Genau diese vollständige Angabe findet sich auf vier Blättern. Auf den anderen 64 stehen Lumen, Candela, Meter, Stunden und Fallhöhe nackt da.

Ledlenser macht es umgekehrt: Der Normverweis steht unter allen 41 Blättern, die Lichtstärke auf keinem. Dieselbe Fußnote klärt noch etwas Zweites auf, nämlich worauf die drei großen Zahlen im Blattkopf sich jeweils beziehen — Lichtstrom und Leuchtweite auf „die hellste Einstellung", die Leuchtdauer auf „die niedrigste Einstellung". Gleichzeitig gelten sie damit nie.

Die Leuchtdauer und was sie verschweigt

Nach FL 1 läuft die Leuchtdauer „ab 30 Sekunden nach dem Einschalten bis zu dem Zeitpunkt, da die Lichtleistung 10 Prozent des Anfangswertes erreicht" — so formuliert es ein dritter Hersteller auf dem Datenblatt eines Modells mit 1.700 Lumen. Dasselbe Blatt sagt den Rest gleich dazu: Die Lampe werde heiß und regle dann „einige Lumen herunter, um die Temperatur zu senken", und die angegebene Laufzeit der hellsten Stufe sei „eine Gesamtlaufzeit einschließlich der Leistung auf verringerten Stufen". Im Kopf derselben Seite steht als Laufzeit **100 Stunden**; die hellste Stufe hält nach dem Fließtext **2 Stunden 15 Minuten**, und auch das nur mit Rückregelung.

Achtung

Eine Laufzeitangabe zur hellsten Stufe ist bei starken Taschenlampen fast immer eine Mischrechnung: Sie enthält die Minuten auf Höchstleistung und die Stunden danach auf abgesenkter Stufe. Die Zahl ist nicht falsch, sie beantwortet nur eine andere Frage als die, wie lange man hell sieht.

Der zweite Hersteller löst dasselbe Problem anders. 17 seiner 41 Lampen haben eine Boost-Stufe, und bei **allen 17** bleibt deren Laufzeitfeld leer; es trägt einen Gedankenstrich. Die Fußnote nennt Boost „mehrmals verwendbar, aber jeweils nur kurzzeitig verfügbar“. Ehrlicher als eine Mischzahl, für einen Vergleich genauso wertlos.

Die Kennwerte der Gattung

Größe	Spanne über die 109 Blätter	veröffentlicht von
Lichtstrom, hellste Stufe	45 bis 20.000 lm	106 von 109
Lichtstärke	59 bis 2.130.800 cd	65 von 109
Leuchtweite	12 bis 2.900 m	106 von 109
Leuchtdauer, längste Stufe	1 bis 1.500 Stunden	108 von 109
Gewicht	9,6 bis 1.361 g	108 von 109
Schlagfestigkeit als Fallhöhe	1 bis 2 m	103 von 109
IP-Schutzart	IP00 bis IP68; ein Modell trägt ausdrücklich IP00	45 von 109
Farbwiedergabeindex	65 bis 97	47 von 109
Prüfverfahren für die Schlagfestigkeit	—	0 von 109

Zwei Zeilen verdienen eine Bemerkung. Zur **Schlagfestigkeit**, die FL 1 ausdrücklich mitregelt, nennen 103 der 109 Blätter eine Fallhöhe — „schlagfest bis 1 Meter“, „Fallhöhe 2 m“. Auf keinem einzigen steht, auf welchen Untergrund, in welcher Lage und wie oft fallen gelassen wurde. Die Zahl ist also eine Hausangabe mit Normnamen darüber, und sie ist zwischen zwei Herstellern nicht vergleichbar. Wie eine Prüfvorschrift aussieht, die ihren Aufbau offenlegt, zeigen die Seiten im Bereich [Normen und Prüfverfahren](#); was eine Zahl ohne genanntes Verfahren wert ist, steht im Eintrag zu den [Messverfahren](#).

Die Zeile mit **IP00** ist kein Druckfehler: Ein Modell trägt diesen Wert, und IP00 heißt weder staub- noch wassergeschützt. Dass diese Warnung überhaupt dasteht, liegt allein daran, dass das Blatt ein Feld für die Schutzart hat — und genau das ist die

Ausnahme. Der eine Hersteller füllt dieses Feld auf allen 41 Blättern, der andere auf **4 von 68**. Bei 64 Taschenlampen steht also nirgends, wie viel Wasser sie aushalten.

Wofür man neben der Stirnlampe noch eine Taschenlampe braucht

Das ist die eigentliche Kaufentscheidung, und sie lässt sich messen statt begründen. Die Bündelung einer Lampe ist ihre **Lichtstärke je Lumen**; die Zahl sagt, wie schmal der Kegel ist, und sie ist bei beiden Gattungen aus den veröffentlichten Werten zu bekommen. Über **198 Datenblätter** beider Gattungen ergibt sich dieses Bild:

Gattung	Blätter	Candela je Lumen	Median	Leuchtweite
Stirnlampe	92	0,5 bis 28,9	8,4	9 bis 450 m
Taschenlampe	106	0,5 bis 1.065	11,4	12 bis 2.900 m

Die Mediane liegen fast gleich, und das ist das Ergebnis: **50 der 106 Taschenlampen bündeln nicht stärker** als die am stärksten bündelnde Stirnlampe eines der beiden Hersteller. Die Hälfte des Taschenlampenfelds ist optisch also keine andere Gattung. Was die Gattung ausmacht, sitzt am oberen Ende: **23 der 106 Taschenlampen bündeln stärker als jede der 92 Stirnlampen**, und dort wird der Unterschied dann groß — bis zum Faktor 37 gegenüber der schärfsten Stirnlampe.

Die Abgrenzung ist damit keine der Bauform, sondern eine der Aufgabe. Eine Taschenlampe lohnt sich, wo weit gesehen werden muss: eine **Hütte am Gegenhang**, ein Weg über eine Almfläche ohne Markierung, ein Tier im Wald, ein Suchen nach einem Menschen. Sie lohnt sich zweitens, wo eine Hand ohnehin frei ist und der Kegel bewusst gerichtet wird — unter einem Überhang, in eine Spalte, in einen Motorraum. Für alles, wobei man geht und arbeitet, ist sie die falsche Wahl, und das sagen die Zahlen deutlich: Die Hälfte des Felds leuchtet nicht gezielter als eine Stirnlampe und belegt dafür eine Hand.

Woran man eine gute Taschenlampe erkennt

- **Das Blatt nennt Lumen und Candela.** 65 von 109 tun es. Ohne Candela ist die Reichweite nur über die Meterzahl zu beurteilen, und die ist gerundet.
- **Zu jeder Stufe steht eine Laufzeit.** Wo bei der hellsten Stufe ein Strich oder eine Mischzahl steht, hält die Lampe diese Helligkeit nicht.
- **Eine Rückregelung ist benannt.** Die Blätter, die sie nennen, nennen auch die Schwelle — bei einem Modell „ab 60 Grad Celsius“. Eine Lampe mit vierstelliger

Lumenzahl ohne ein Wort dazu regelt trotzdem.

- **Die Energiequelle ist eine Normzelle.** Die Blätter nennen 18650 und 21700 als Zellformate; eine Lampe mit fest verbautem Akku ist am Lebensende vollständig Abfall.
- **Die [IP-Schutzart](#) steht als Wert da.** IP68 und IP00 stehen beide im Feld — und zwischen den beiden liegt alles.
- **Der Schalter liegt dort, wo die Hand ihn im Dunkeln findet.** Das ist die einzige Eigenschaft dieser Liste, die kein Datenblatt nennt; sie wird im Laden geprüft, mit Handschuh.

Was es kostet

- € — Dreistellige Lumenzahl, Leuchtweite unter 100 Metern, Batteriebetrieb, ein Schalter. Hier liegen die leichtesten Modelle ab 10 Gramm.
- €€ — Vierstellige Lumenzahl, Normzelle mit Ladebuchse im Lampenkörper, Candelawert auf dem Blatt, Fallhöhe und [IP-Wert](#) angegeben. Hier liegt die Mehrzahl der 109 Modelle.
- €€€ — Reichweiten über 600 Meter, mehrere Zellen, Gewichte bis über ein Kilogramm, Fernschalter und Stativanschluss. In dieser Klasse sitzen die Lampen mit sechststelligen Candelawerten.

Die typischen Fehlkäufe

Nach Lumen gekauft, Reichweite erwartet. Die hellste Lampe im Feld hat eine der kürzesten Reichweiten. Die Lumenzahl ist bei dieser Gattung die irreführendste der veröffentlichten Größen.

Die Laufzeit aus dem Kopf des Datenblatts genommen. Sie gilt für die niedrigste Stufe. Zwischen der dort genannten und der tatsächlichen Dauer auf Höchstleistung liegt bei einem Modell der Faktor 44.

Eine Lampe mit sechstelliger Candelazahl für den Weg gekauft. Ein Kegel, der 2.900 Meter trägt, ist auf drei Meter ein Fleck. Für den Boden vor den Füßen ist das die schlechteste aller Lösungen — dafür gibt es die [Stirnlampe](#).

Das Gewicht übersehen. Zwischen dem leichtesten und dem schwersten Modell im Feld liegen 9,6 und 1.361 Gramm, mehr als Faktor hundert.

Ohne Strom für unterwegs gekauft. Eine Lampe mit Normzelle und Ladebuchse braucht auf der Tour eine Quelle; was die leistet und wie viel davon ankommt, steht bei [Powerbank und Solarpanel](#).

⚡ KURZ GEMERKT

Bei einer Taschenlampe entscheidet die Lichtstärke in Candela über die Reichweite, nicht der Lichtstrom in Lumen: 2.000 Lumen auf 2,13 Millionen Candela gebündelt tragen 2.900 Meter, 20.000 Lumen auf 22.200 Candela verteilt tragen 290. Steht keine Candelazahl da, rechnen Sie sie aus der Leuchtweite zurück — und prüfen Sie, ob das Blatt überhaupt sagt, nach welcher Norm gemessen wurde. 64 von 109 sagen es nicht.

📄 Quellen

1. [Nitecore P40, Datenblatt mit 2.130.800 Candela und 2.900 Metern Leuchtweite](#) 10/2026
2. [Nitecore TM20K, Datenblatt mit 20.000 Lumen und 290 Metern Leuchtweite](#) 10/2026
3. [Nitecore EDC15, Datenblatt mit der Fassungsangabe ANSI/PLATO FL 1-2019 und 26 Grad Labortemperatur](#) 10/2026
4. [Nitecore, Verzeichnis aller Produktseiten als Grundlage der Auszählung](#) 10/2026
5. [Ledlenser P7, Datenblatt mit Leuchtweite, Fallhöhe und Fußnote zur Messung nach ANSI/PLATO FL 1](#) 10/2026
6. [Ledlenser X21R, Datenblatt mit Boost-Stufe ohne Laufzeitangabe](#) 10/2026
7. [Ledlenser, Verzeichnis aller Produktseiten als Grundlage der Auszählung](#) 10/2026
8. [Fenix PD35R, Datenblatt mit der FL-1-Definition der Leuchtdauer und der Laufzeit der hellsten Stufe](#) 10/2026
9. [Petzl, Tech Tipp zur Messung nach dem ANSI/PLATO FL1-Standard mit der Schwelle von 0,25 Lux](#) 10/2026
10. ANSI/PLATO FL 1-2019, Flashlight Basic Performance Standard — zitiert nach den Angaben der Hersteller, nicht nach dem Normtext 10/2026