



Prüfprotokoll

Inhalt	Seite
Vorwort	1
Prüfbericht: Testergebnis und Bewertungsskala.....	2
Prüfbericht: Bewertung der Test-Parameter.....	3
Systematische Gewichtung der Prüfparameter.....	4
Visuelle Darstellung quantitativer Faktoren.....	5
Analyse der Bewertungsbereiche	
Produktspezifische Eigenschaften.....	6
Nutzung und Sicherheit.....	7
Meinung und Service.....	8

Vorwort

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

der vorliegende Prüfbericht dokumentiert die angewandten Testverfahren und die daraus resultierenden Bewertungsergebnisse auf systematischer und nachvollziehbarer Grundlage. Ziel dieses Dokuments ist es, die Prüfparameter, deren Gewichtung sowie die Bewertungsmatrix zu präsentieren und in einen methodischen Kontext zu setzen, der eine objektive Beurteilung der Produkte ermöglicht.

Das zugrunde liegende Prüfverfahren orientiert sich an anerkannten Modellen der Produktbewertung, wobei sowohl deduktive als auch induktive Ansätze zum Einsatz kommen. Hierbei werden die spezifischen Merkmale der Produkte im praktischen Einsatz analysiert, und die ermittelten Daten mit vordefinierten Bewertungsstandards abgeglichen. Diese methodischen Grundsätze basieren auf der Prämisse, dass eine valide Bewertung sowohl objektive Parameter als auch subjektive Gebrauchseindrücke umfassen muss, um die tatsächliche Gebrauchstauglichkeit zu erfassen.

Die Bewertungen folgen dem hierfür entwickelten PM-Verfahren, das sich durch eine präzise Festlegung von Prüfkriterien und Gewichtungen qualifiziert. Diese Gewichtung spiegelt die Relevanz der einzelnen Kriterien wider, basierend auf einer multifaktoriellen Analyse, die unter Berücksichtigung der Konsumforschung entwickelt wurde. Relevanz, Objektivität und Übertragbarkeit der gewonnenen Daten auf andere Produkte und Nutzungsbedingungen stehen hierbei im Mittelpunkt.

Ein weiterer zentraler Bestandteil dieses Berichts ist die explizite Erfassung der diskrepanten Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Parametern. Diese komplexen Interaktionen werden im sogenannten Mehrdimensionenmodell dargestellt, welches aufzeigt, wie die Leistung eines Produkts in einem Parameterbereich die anderen Bereiche beeinflussen kann. Dies bietet eine holistische Perspektive, die weit über simple Einzelbewertungen hinausgeht und die Komplexität moderner Produktbewertungen aufzeigt.

Zudem ist zu beachten, dass die vorliegende Analyse praxisorientierte Tests einbezieht, deren Ziel es ist, reale Nutzungsszenarien abzubilden. Dies bedeutet, dass die erhobenen Daten in erster Linie aus der Anwendung durch Endverbraucher in alltagsnahen Situationen stammen und damit eine hohe Praxisrelevanz aufweisen. Subjektive Eindrücke und objektive Mängel werden in einem mehrstufigen Verfahren gewichtet und miteinander verknüpft, um eine fundierte Bewertung zu gewährleisten.

Die nachfolgende Analyse liefert eine detaillierte Aufschlüsselung der Prüfkriterien, ihrer Gewichtung sowie der Bewertungsmethodik, die auf statistischen Modellen und empirischen Erhebungen basiert.

Ihr Prüfmagazin Team

2 | Prüfbericht: Testergebnis und Notenschlüssel

Produkt	Solarlampe 416 LED 4er-Set		
Marke	TECKNET		
Lizenznummer	2602000758		
Kategorie	Wohnen & Haushalt		

Punktverteilung Bewertungsbereiche	Gesamt-punktzahl	maximale Punktzahl
Produktspezifische Eigenschaften	85	100
Nutzung und Sicherheit	104	120
Meinung und Service	70	80
Summe	259	300
Prozent	86%	

Ergebnis Prüfbericht	Urteil	Gesamtnote
	SEHR GUT	1,7

Gültig von **05.02.2026**
 Gültig bis **05.02.2027**
 Erstzertifizierung **05.02.2026**



Der Nachweis der Konformität des geprüften Produkts wurde erbracht und wird gemäß den Prüfstandards des hauseigenen PM-Verfahrens zertifiziert.

Bewertungsskala

Bewertung	Punkte	Note	Prozent
exzellent	100-95	1,0 - 1,2	100 - 95%
sehr gut	94 - 85	1,3 - 1,7	94 - 85%
gut	84 - 75	1,8 - 2,4	84 - 75%
befriedigend	74 - 65	2,5 - 3,4	74 - 65%
ausreichend	64 - 50	3,5 - 4,4	64 - 50%
mangelhaft	49 - 0	4,5 - 5,0	49 - 0%

3 | Prüfbericht: Bewertung der Test-Parameter

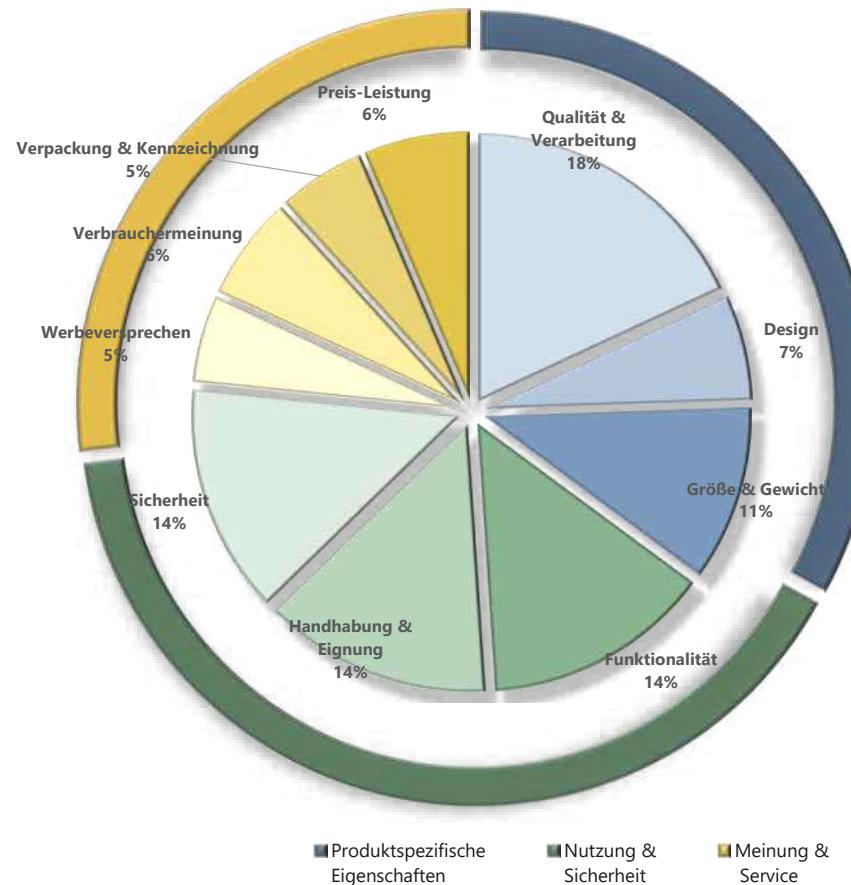
#	Bereich & Parameter	Definition - Bewertungsbereich & Prüfparameter	Anteil Gesamt	max. Punktzahl	erreichte Punktzahl	in %
A	Produktspezifische Eigenschaften	Untersucht die physischen Merkmale und die handwerkliche Ausführung eines Produkts. Dabei werden sowohl die Materialqualität als auch die optische Gestaltung analysiert.	33%	100	85	85%
1	Qualität & Verarbeitung	Dieser Prüfparameter bewertet Materialqualität und handwerkliche Ausführung eines Produkts hinsichtlich Robustheit und Präzision. Der Fokus liegt auf Nähten, Verbindungen und Oberflächen, um dauerhafte Gebrauchstauglichkeit sicherzustellen.	17%	50	43	86%
2	Design	Die optischen Eigenschaften werden hinsichtlich Farbgestaltung, Form und Design bewertet. Analysiert werden Konsistenz, Abweichungen, Signalfarben, kreative Gestaltung sowie Übereinstimmung mit etablierten Designprinzipien und praktischer Nutzererwartung.	7%	20	16	80%
3	Größe & Gewicht	Die physischen Dimensionen und das Gewicht werden geprüft, um Nutzeranforderungen zu erfüllen. Bewertet wird Transportfähigkeit, ergonomische Eignung und Passgenauigkeit in vorgegebenen Nutzungskontexten und räumlichen Gegebenheiten.	10%	30	26	87%
B	Nutzung & Sicherheit	Wie ein Produkt im Alltag funktioniert und ob es den erforderlichen Sicherheitsstandards entspricht. Dabei wird die Benutzerfreundlichkeit genauso berücksichtigt wie die Risikominimierung	40%	120	104	87%
4	Funktionalität	Geprüft wird die zuverlässige Funktionsfähigkeit des Produkts hinsichtlich Leistung, Verlässlichkeit und Effizienz. Bewertet wird, ob erwartete Ergebnisse erreicht werden und ressourcenschonende Nutzung ohne Qualitätseinbußen gewährleistet ist.	13%	40	34	85%
5	Handhabung & Eignung	Bewertet wird die Benutzerfreundlichkeit und Zweckmäßigkeit des Produkts. Geprüft werden intuitive Handhabung und Eignung für vorgesehene Anwendungen, um Nutzerzufriedenheit, positive Erfahrung und Erwartungserfüllung sicherzustellen.	13%	40	33	83%
6	Sicherheit	Untersucht wird die Produktsicherheit unter Normal- und Extrembedingungen. Bewertet werden Gefahrenpotenzial, Einhaltung relevanter Normen sowie Verständlichkeit von Warnhinweisen und Anleitungen zur Minimierung von Risiken im Gebrauch.	13%	40	37	93%
C	Meinung & Service	Kundenorientierung und den wahrgenommenen Wert eines Produkts. Dabei wird geprüft, ob die Herstellerangaben zutreffen und wie gut der Kundenservice ist.	27%	80	70	88%
7	Werbeversprechen	Analysiert wird die Erfüllung beworbener Eigenschaften und Leistungen im Praxistest. Entscheidend ist, ob beworbene Vorteile nachweislich bestehen, überprüfbar sind und mit tatsächlichen Ergebnissen übereinstimmen.	5%	15	12	80%
8	Verbrauchermeinung	Bewertungen, Umfragen und Kundenrückmeldungen werden systematisch ausgewertet. Ziel ist ein Gesamtbild der Kundenzufriedenheit, wobei wiederkehrende Kritikpunkte, positives Feedback und hervorgehobene Produkteigenschaften besondere Relevanz besitzen.	7%	20	18	90%
9	Verpackung & Kennzeichnung	Bewertet werden Robustheit, Materialqualität, ökologische Eigenschaften und Kennzeichnung der Verpackung. Geprüft wird Schutzfunktion sowie Vollständigkeit gesetzlich erforderlicher Angaben für sichere Handhabung und Verbraucherinformation.	5%	15	13	87%
10	Preis-Leistung	Analysiert wird das Verhältnis von Preis zu Leistung, Qualität und Funktionalität. Bewertet wird Marktkonkurrenz, Angemessenheit der Kosten sowie die Rechtfertigung des Preises durch objektive oder wahrgenommene Vorteile.	10%	30	27	90%

Bitte beachten Sie:

Die Bewertungsergebnisse beruhen auf umfassenden und praxisnahen Tests, bei denen Produkte und Dienstleistungen nach quantifizierbaren Messergebnissen geprüft und analysiert werden. Dabei handelt es sich nicht um Langzeitstudien oder Laborexperimente, sondern um praxisorientierte Tests, die auf realen Nutzungserfahrungen basieren. Unsere Einschätzungen spiegeln die Expertise unserer Produkttester wider und werden auf Grundlage fundierter Analysen erstellt. Auch wenn wir bestrebt sind, objektive und faire Bewertungen zu liefern, sind diese nicht als vollständige Bewertung aller Aspekte eines Produkts zu verstehen.

Die Analysen berücksichtigen sowohl subjektive Eindrücke als auch objektive Fakten, die durch die Beobachtungen der Testexperten gewonnen werden. Unsere Testmethoden wurden sorgfältig entwickelt, um ein verlässliches und transparentes Ergebnis zu bieten. Dabei werden jedoch keine Garantien für die Richtigkeit und Vollständigkeit übernommen. Die Testberichte stützen sich hauptsächlich auf die Angaben der Hersteller und die durchgeführten Tests, was bedeutet, dass die Resultate unter anderem auf die beworbenen Eigenschaften und Funktionen der Produkte eingehen. Ziel ist es, durch ein seriöses und verlässliches Testverfahren den Verbrauchern klare und verständliche Informationen bereitzustellen, die ihnen bei der Kaufentscheidung helfen.

4 | Systematische Gewichtung der Prüfparameter



Bewertungsbereiche und -maßstab

Die grafische Darstellung zeigt die prozentuale Gewichtung der Prüfparameter, die gemäß PM-Norm zur Beurteilung von Produkten herangezogen werden. Diese Norm definiert klare Kriterien, um alle relevanten Aspekte systematisch und möglichst objektiv zu prüfen. Die Prüfparameter sind in drei Haupt-Bewertungsbereiche unterteilt:

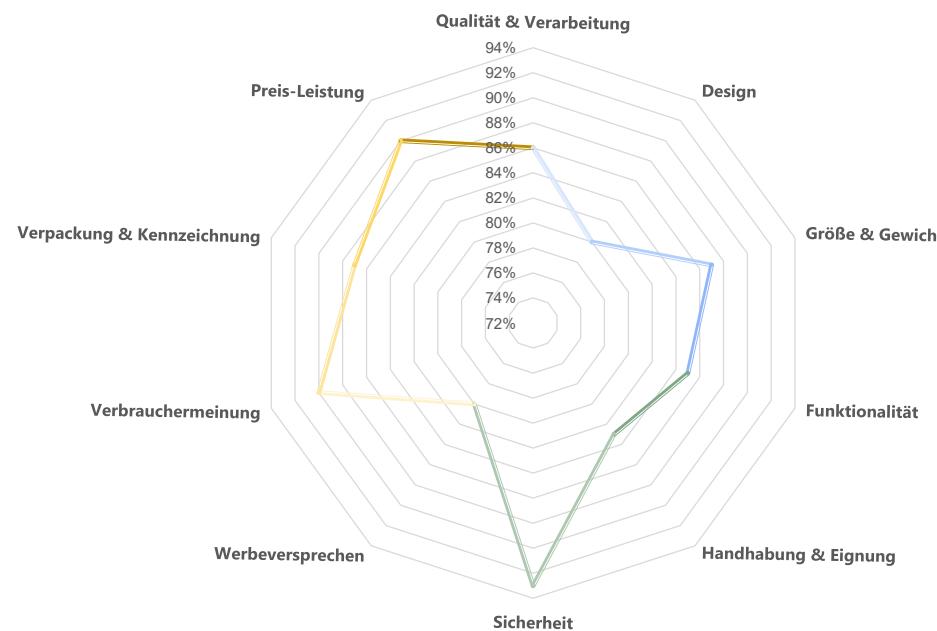
Produktspezifische Eigenschaften umfassen die Parameter Qualität & Verarbeitung, Design sowie Größe & Gewicht. Diese Parameter sind besonders wichtig, da sie die grundlegenden Eigenschaften eines Produkts erfassen, die die Gebrauchstauglichkeit und den Gesamteindruck maßgeblich beeinflussen. Aus diesem Grund entfallen insgesamt 30% der Gewichtung auf diesen Bereich, wobei Qualität & Verarbeitung den höchsten Anteil ausmacht.

Der Bereich **Nutzung und Sicherheit** umfasst Parameter wie Funktionalität, Handhabung & Eignung und Sicherheit. Diese Parameter stellen sicher, dass das Produkt nicht nur gut aussieht, sondern auch sicher und effektiv genutzt werden kann. Mit einem Gesamtanteil von 40% an der Gesamtbewertung wird die hohe Bedeutung dieses Bereichs verdeutlicht, da die Sicherheit und praktische Nutzbarkeit entscheidend für die Produktakzeptanz bei den Verbrauchern sind.

Schließlich umfasst der Bereich **Meinung und Service** die Parameter Werbeversprechen, Verbrauchermeinung, Verpackung & Kennzeichnung sowie Preis-Leistung. Diese Parameter bilden eine wichtige Ergänzung, da sie die Erwartungen und Erfahrungen der Verbraucher in die Gesamtbewertung einfließen lassen. Hier liegt der Fokus auf der Übereinstimmung zwischen Produktversprechen und tatsächlicher Leistung sowie auf der Zufriedenheit der Kunden. Insgesamt machen diese Parameter 30% der Gesamtbewertung aus.

Durch die PM-Norm wird eine Gewichtung nach Relevanz sichergestellt, die objektive Qualitätsmerkmale und subjektive Verbrauchererfahrungen berücksichtigt und so eine fundierte Entscheidungsgrundlage bietet.

5 | Visuelle Darstellung quantitativer Faktoren



Das **Spider-Diagramm** visualisiert die multidimensionale Bewertung eines Produkts anhand spezifischer Prüfparameter, die auf den Achsen dargestellt werden. Es bietet eine umfassende Analyse der Leistungskriterien, die entsprechend ihrer Relevanz nach PM-Norm gewichtet wurden. Die Ausprägung der Werte auf den Achsen signalisiert die erreichten Punktzahlen und verdeutlicht die Leistung in jedem Bereich. Die Verbindungsline bildet eine Polygonstruktur, die eine intuitive Erfassung von Stärken und Schwächen ermöglicht.

Symmetrische Ausprägungen weisen auf ein ausgeglichenes Profil hin, während markante Abweichungen potenzielle Optimierungsfelder identifizieren. Das Diagramm erlaubt so eine differenzierte Auswertung der Qualitätsmerkmale, die für eine strategische Produktoptimierung genutzt werden können. Insgesamt dient es als effizientes Instrument, um die komplexen Bewertungsdaten übersichtlich darzustellen und liefert wertvolle Hinweise zur Produktentwicklung und -verbesserung.

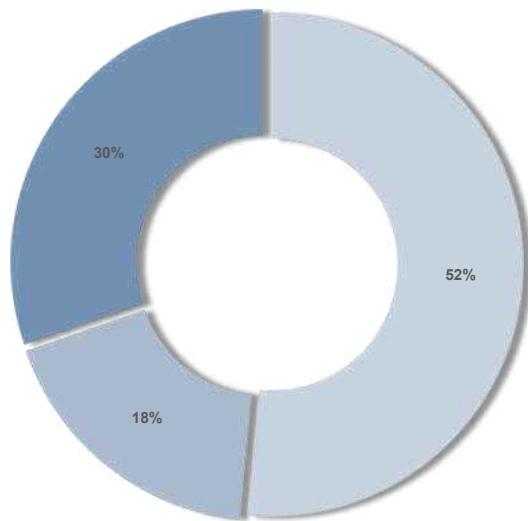
Das Spider-Diagramm ermöglicht nicht nur direkte Vergleiche zwischen den unterschiedlichen Parametern, sondern hebt auch klar hervor, in welchen Bereichen ein Produkt besonders stark oder schwach abschneidet. Bei einem gleichmäßig ausgefüllten Polygon spricht man von einem **balancierten Produkt**, das in allen Bereichen gute Werte erzielt. Asymmetrien hingegen zeigen Schwächen in bestimmten Bereichen auf, die auf spezifische Mängel oder Optimierungsbedarfe hinweisen.

Durch diese visuelle Darstellung wird die Analyse der Produktleistung vereinfacht, da die Ergebnisse auf einen Blick ersichtlich sind. Produkte, die in allen Bereichen hohe Werte aufweisen, zeigen ihre Stärke in der Gesamtausgewogenheit, während Einbrüche in bestimmten Bereichen **gezielte Handlungsempfehlungen zur Verbesserung** liefern. Letztendlich bietet das Diagramm wertvolle Erkenntnisse für eine systematische Produktanalyse und kann als Grundlage für strategische Entscheidungen in der Produktentwicklung und Marktpositionierung dienen.

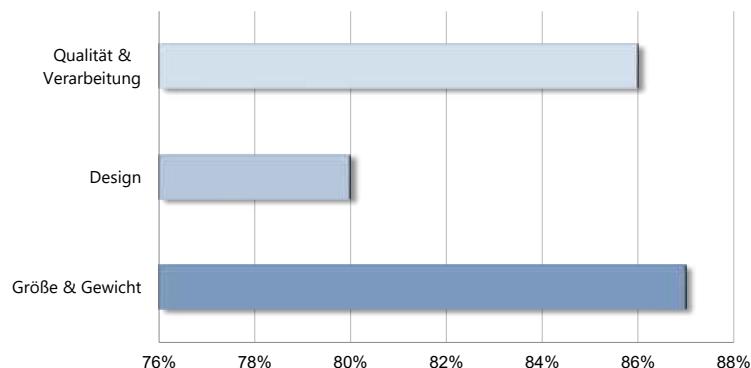
6.A | Bewertungsbereich: Produktspezifische Eigenschaften

Prozentuale Punkteverteilung des Bewertungsbereichs

■ Qualität & Verarbeitung ■ Design ■ Größe & Gewicht



Testergebnisse Bewertungsbereich lt. Prüfprotokoll



Qualität & Verarbeitung

ABS-Kunststoffgehäuse mit vollständig versiegelter LED-Konstruktion gewährleistet strukturelle Integrität bei mechanischer Belastung; IP66-Zertifizierung dokumentiert Schutz gegen Strahlwasser aus beliebigen Winkeln und Staubpenetration; polykristallines Solarpanel erreicht Konversionseffizienz von 27% und übertrifft Marktstandardwerte um 7 Prozentpunkte; korrosionsresistente Montagebeschläge aus Edelstahl sichern dauerhafte Befestigungsstabilität; Silikonabdichtungen an kritischen Durchführungen verhindern Feuchtigkeitseintritt; thermisch optimierte Kühlkörpergeometrie dissipiert LED-Abwärme effizient

Schwächen

Monochrome Farbausführung bietet Optimierungspotenzial für gestalterische Diversifikation; reflektive Oberflächenelemente könnten ästhetische Wertigkeit bei Premiumsegmentierung erhöhen

Design

Dreiseitige LED-Anordnung mit 416 Einzeldioden maximiert räumliche Lichtverteilung durch reflektive Strukturoptimierung; 300° Abstrahlwinkel übertrifft marktübliche 270°-Konfigurationen und erweitert Ausleuchtungsradius signifikant; kompakte Gehäusegeometrie 9,8 x 6,8 x 22 cm integriert sich diskret in architektonische Fassadengestaltung; schwarze Oberflächenbehandlung minimiert visuelle Dominanz bei Tageslichtbetrachtung; integriertes Solarpanel eliminiert externe Verkabelung und reduziert Installationskomplexität; Montagewinkel erlaubt stufenlose Ausrichtungsanpassung für optimale Sonneneinstrahlung

Schwächen

Monochrome Farbausführung bietet Optimierungspotenzial für gestalterische Diversifikation; reflektive Oberflächenelemente könnten ästhetische Wertigkeit bei Premiumsegmentierung erhöhen

Größe & Gewicht

Abmessungen 9,8 x 6,8 x 22 cm entsprechen kompakten Installationsanforderungen für raumlimitierte Montageorte; 4er-Set liefert flächendeckende Beleuchtungskapazität für typische Wohgrundstücke ohne Einzelgerätedimensionierung; Bauform ermöglicht horizontale und vertikale Wandmontage gleichermaßen; Gewichtsverteilung begünstigt lastminimierte Befestigung an Holz- und Steinuntergründen; Modulformat ermöglicht skalierbare Systemerweiterung durch Zusatzeinheiten; kompakte Solarpanelintegration reduziert Windangriffsmoment an exponierter Fassade

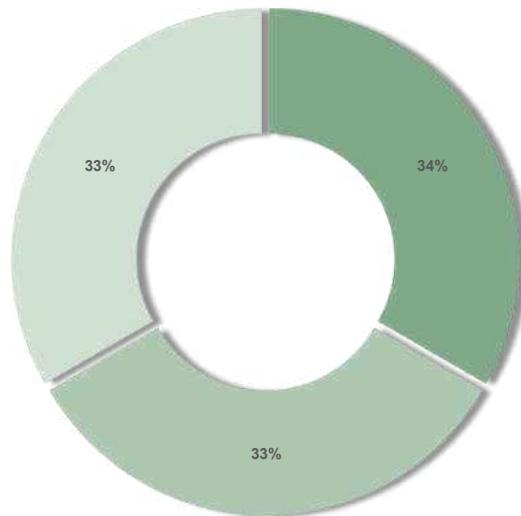
Schwächen

Einzelgerätegewicht erfordert belastbare Untergrundverankerung bei Putzfassaden; voluminöses Solarpanel erhöht Gesamtprofiltiefe gegenüber separated-Panel-Systemen

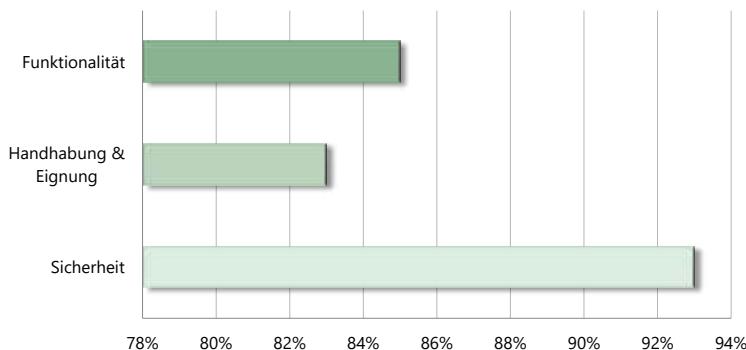
6.B | Bewertungsbereich: Nutzung und Sicherheit

Prozentuale Punkteverteilung des Bewertungsbereichs

■ Funktionalität ■ Handhabung & Eignung ■ Sicherheit



Testergebnisse Bewertungsbereich lt. Prüfprotokoll



Funktionalität

Stärken

Lichtstrom 4200 Lumen übertrifft Marktstandardwerte um Faktor 2,8 und generiert flächendeckende Ausleuchtung bis 450–700 Quadratfuß; drei programmierbare Beleuchtungsmodi ermöglichen bedarfsgerechte Energieverwaltung; PIR-Bewegungssensor detektiert thermische Signaturen in 120° Erfassungswinkel bei 3–6 Meter Reichweite; Solarladezyklen liefern 10–12 Stunden Betriebsdauer nach vollständiger Tagesladung; automatische Dämmerungsaktivierung initiiert Betriebsmodus bei Unterschreitung definierter Lux-Schwellenwerte; LED-Lebensdauer 50.000 Betriebsstunden minimiert Wartungsintervalle

Schwächen

Lichtleistung zeigt temperaturabhängige Degradation bei Umgebungstemperaturen unter –15 °C; Solarladeeffizienz eingeschränkt bei diffuser Bewölkung über mehrere konsekutive Tage; höchster Beleuchtungsmodus reduziert Betriebsdauer auf 4–6 Stunden

Handhabung & Eignung

Stärken

Installation realisierbar durch mitgelieferte Schraubverbindungen oder optionales Klebepad-System ohne elektrische Fachkenntnisse; Modusumschaltung erfolgt über zugänglichen Taster an Geräteunterseite; empfohlene Montagehöhe 1,8–2,5 Meter optimiert Erfassungsgeometrie für anthropometrische Bewegungsmuster; Solarpanel-Ausrichtung justierbar durch Kugelgelenk-Mechanismus für saisonale Sonnenstandsanpassung; werkzeugfreie Inbetriebnahme nach Entfernung der Transportschutzfolie; dreistufiges Betriebskonzept adressiert unterschiedliche Nutzungsszenarien ohne Neuprogrammierung

Schwächen

Bedienungsanleitung bietet Verbesserungspotenzial bei Erklärung der Leuchtdauer-Konfiguration; Modusindikation ohne visuelle Rückmeldung erfordert Memorierung der Tastensequenz; Klebepad-Montage zeigt Grenzen bei porösen Untergründen

Sicherheit

Stärken

IP66-Schutzklasse gewährleistet Betriebssicherheit bei Strahlwasser und vollständiger Staubabdichtung; Niederspannungsbetrieb eliminiert Elektrisierungsrisiko; thermisches Management verhindert kritische Oberflächentemperaturen im Dauerbetrieb; LED-Technologie eliminiert UV-Emission und Quecksilberexposition; automatische Nachabschaltung bei Solarzellenbeleuchtung verhindert Fehlaktivierung; robuste Gehäusekonstruktion widersteht mechanischer Impaktbelastung bis IP-definiertem Standard; polykristalline Solarzellen erfüllen RoHS-Konformität ohne Schwermetalleinschlüsse

Schwächen

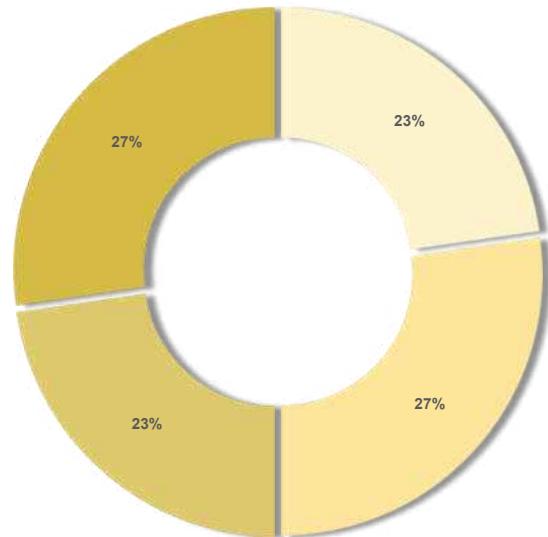
Montagehöhe über 2,5 Meter erfordert Hubarbeitsmittel für Wartungszugriff; fehlende Diebstahlsicherung begrenzt Einsatz in öffentlich zugänglichen Bereichen

6.C | Bewertungsbereich: Meinung und Service

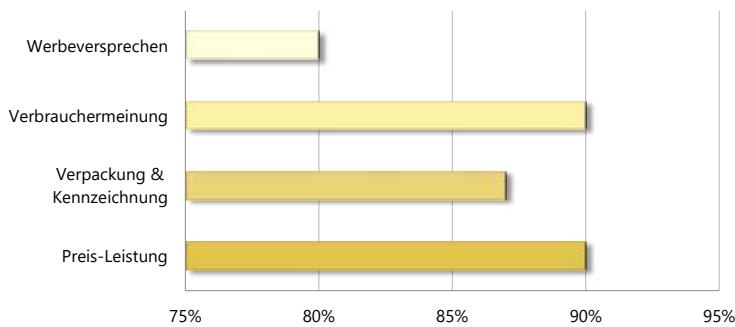
Prozentuale Punkteverteilung des Bewertungsbereichs

 Werbewerbschnecke
 Verpackung & Kennzeichnung

 Verbrauchermeinung
 Preis-Leistung



Testergebnisse Bewertungsbereich lt. Prüfprotokoll



Werbewerbschnecke

Stärken

Beworbene 4200 Lumen werden durch 416-LED-Konfiguration technisch realisiert; 300° Beleuchtungswinkel entspricht Herstellerspezifikation und übertrifft Wettbewerbsstandards nachweislich; IP66-Wasserdichtigkeit dokumentiert durch Zertifizierung; 10–12 Stunden Leuchtdauer auf niedrigster Stufe werden bei optimaler Solarexposition erreicht; 27% Solarkonversionsrate übertrifft deklarierte Marktdurchschnittswerte; dreiseitige Lichtabstrahlung differenziert Produkt von einseitigen Standardkonfigurationen wie beworben

Schwächen

Outdoor-Eignung für extreme Klimabedingungen könnte durch spezifische Temperaturtoleranzangaben präzisiert werden; Herstellerangabe bis zu 6 Meter Reichweite zeigt Variabilität bei unterschiedlichen Bewegungsgeschwindigkeiten

Verbrauchermeinung

Stärken

Durchschnittsbewertung 5,0 Sterne bei 12 Rezensionen dokumentiert überdurchschnittliche Anwenderzufriedenheit; Nutzer bestätigen einwandfreie Bewegungsmelderfunktion konsistent; Lichteistung wird als sehr hell und extrem gut charakterisiert; Weiterempfehlungsbereitschaft liegt bei 100% der dokumentierten Rückmeldungen; Installation wird als unkompliziert bewertet; Preis-Leistungs-Relation findet positive Erwähnung; Langzeitbetrieb über mehrere Monate bestätigt Zuverlässigkeit

Schwächen

Einzelne Anwender berichten von Unklarheiten bei Leuchtdauer-Konfiguration und wünschen detailliertere Bedienungshinweise; begrenzte Rezessionsanzahl reduziert statistische Aussagekraft der Nutzererfahrungen

Verpackung & Kennzeichnung

Stärken

Verpackung schützt Geräte durch Formschäumeinlagen vor Transportbeschädigung; CE-Kennzeichnung dokumentiert Konformität mit EU-Richtlinien sichtbar am Gehäuse; Lieferumfang enthält Montageschrauben, Dübel und optionale Klebepads; technische Spezifikationen auf Verpackungsrückseite erfassen Kernparameter; QR-Code ermöglicht Zugriff auf digitale Installationsanleitung; Mehrsprachigkeit der Produktkennzeichnung adressiert europäischen Markt

Schwächen

Deutsche Bedienungsanleitung könnte Informationsdichte bei Moduskonfiguration erhöhen; Recycling-Hinweise für Solarpanel und Lithium-Ionen-Akku fehlen auf Verpackung; Entsorgungshinweise gemäß ElektroG nicht vollständig integriert

Preis-Leistung

Stärken

4er-Set entspricht 11,50 Euro pro Einheit und unterbietet vergleichbare Einzelgeräte mit 10–15 Euro bei überlegener LED-Anzahl; 4200 Lumen Gesamtlichtstrom übertrifft Preissegment-Standard; 416 LEDs pro Einheit liefern höhere Lichtdichte gegenüber 100–250 LED-Standardkonfigurationen; IP66-Zertifizierung positioniert Produkt über IP65-Basismodellen ohne Preispremium; 27% Solarkonversionsrate rechtfertigt mittleres Preissegment durch Effizienzvorsprung; 4er-Bundling generiert Skaleneffekt bei Flächenabdeckung

Schwächen

Einzelgeräteverkauf nicht verfügbar limitiert Flexibilität für punktuelle Beleuchtungsbedarfe; Premium-Features wie App-Steuerung oder Farbtemperaturanpassung fehlen gegenüber Hochpreissegment; separate Solarpanel-Option könnte Anwendungsspektrum für schattige Montageorte erweitern