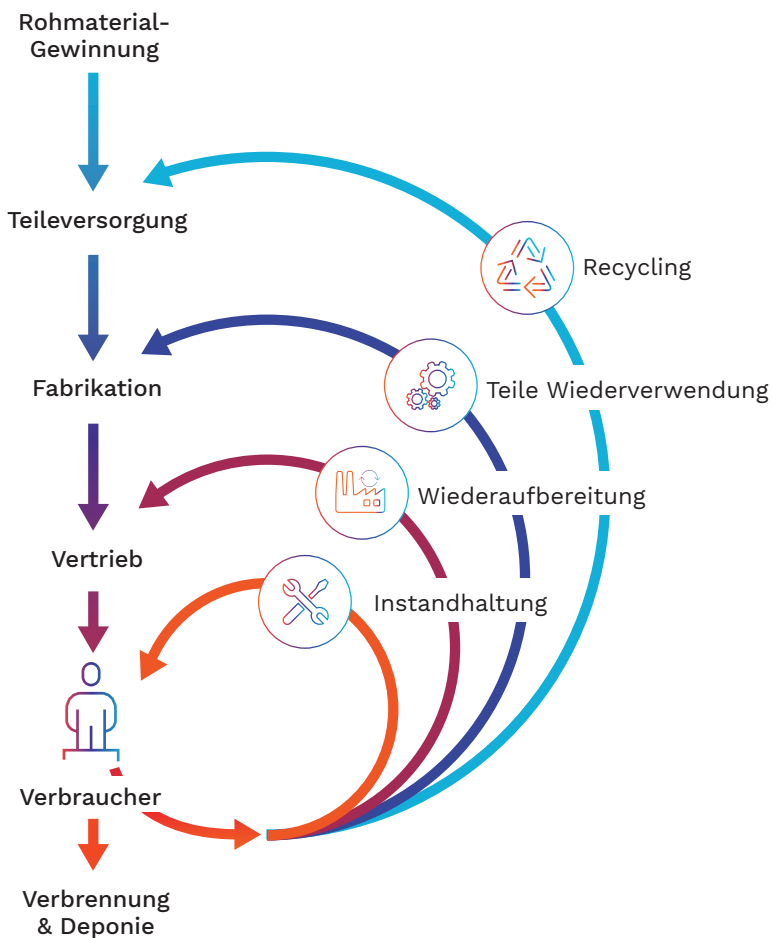


# Schröder

Experts in lightability™

## Circle light LABEL

IZYLUM 1, 2, 3



Der Schwerpunkt von Circularity (Kreislaufwirtschaft) liegt auf der Verringerung der Umweltbelastung durch Aufwertung des Materialflusses.

Es wird hauptsächlich im Gegensatz zur traditionellen linearen Wirtschaft definiert: take, make und entsorgen. In einer Kreislaufwirtschaft sind Produkte Teil eines Wertschöpfungsnetzwerks, in dem sie so lange wie möglich genutzt werden.

Abhängig von ihren Eigenschaften können sie dann wiederverwendet, aufgearbeitet, aufgerüstet oder recycelt werden.

Schröder berücksichtigt die Kreislaufwirtschaft von der Produktentwicklung an. Bevor wir beginnen, unsere Produkte zu entwerfen, gliedern wir sie in ihre DNA.

Nach einer sorgfältigen Analyse des Potentials der Circularity unserer Leuchten haben wir uns entschieden, ein Produktlabel für das „Circle Light“ einzuführen. Dieses Etikett dient als zirkulärer Indikator für unsere Kunden.

Es kennzeichnet eindeutig Produkte, die durch 12 objektive Kriterien für die Kreislaufwirtschaft optimiert sind.

### Zirkuläre Highlights:



- Werkzeugloses Öffnen der Geräteeinheit für einfache Instandhaltung







- In weniger als 5 Schritten kann die Leuchte vollständig zerlegt werden



- Materialien mit einem hohen Niveau an Recyclingfähigkeit

PUNKTE 0 5 10 TOTAL

## LANGLEBIGKEIT, LANGE NUTZUNG

Leistung	Lichtausbeute <sup>1</sup>	F/P < 110 lm/w	110 lm/w =< F/P < 140 lm/w	140 lm/w =< F/P	5	
	Bewertete Lebensdauer der LEDs <sup>2</sup>	x < L90/100.000	L90/100.000 =< x < L95/100.000	L90/100.000 =< x	10	
	Mechanisch <sup>3</sup>	Level 1	Level 2	Level 3	10	
	Leistungssteuerung	Keine Kontroll-lösung	Dimmbar	Dynamisch	10	
	Smart ready	Nicht verfügbar	Bereit für proprietäre intelligente Lösung	Bereit für offene Smart-Lösung	10	
Instandhaltung 	Entnahme der Teile <sup>5</sup>	Öffnen	Spezialwerkzeug/nicht möglich	Standard-Werkzeuge	Werkzeuglos	7
		Optische Einheit	Spezialwerkzeug/nicht möglich	Standard-Werkzeuge	Werkzeuglos	
		Geräteplatte (Treiber, SPD, smart, ...)	Spezialwerkzeug/nicht möglich	Standard-Werkzeuge	Werkzeuglos	
	Information über Verfügbarkeit	Produktdatenblatt	In der Verpackung	Auf der Website	Auf Smart-Etikett	10
		Montageanleitung	In der Verpackung	Auf der Website	Auf Smart-Etikett	
		Asset-Datenblatt	In der Verpackung	Auf der Website	Auf Smart-Etikett	
Wiederaufbereitung 	Ersatz-teile	Verfügbarkeit <sup>6</sup>	Produktgarantie	Vorausgesagtes Lebensende	10 Jahre nach dem angekündigten Lebensende	5
	Upgrade	Mechanische Befestigungsmethode	Direkt in der Gussform (nur eine mechanische Befestigungsmethode erlaubt)	Verwendung einer Geräteplatte für einige Funktionsteile (erlaubt unterschiedliche Befestigungsmethoden)	Verwendung eines Moduls für alle Funktionsteile (erlaubt unterschiedliche Befestigungsmethoden)	0
Zerstörungsfreie Demontage 	Demontageausmaß <sup>7</sup>	>= 8	8 < x < 5	<= 5	10	
<b>END OF LIFE</b>						
Recycling 	Materialtrennbarkeit	Nicht trennbar	/	Alle Materialien	10	
	Materialverträglichkeit beim Recycling <sup>8</sup>	Weniger als 90% der Produktmasse	Zwischen 90% - 95% der Produktmasse	Über 95% der Produktmasse (90% bei Produkten ohne Farbe)	5	
					92	

Bemerkungen:

- (1) Der Wirkungsgrad der Leuchte ist das Verhältnis zwischen dem Ausgangslichtstromes (F) und der aufgenommenen Leistung (P). Die Messung wird bei 700 mA mit der maximalen Anzahl von LEDs, einer Farbe von neutralweiß 740 (4000 K - CRI70) und einer Umgebungstemperatur von 25 ° C durchgeführt.
- (2) Die Nennlebensdauer der LEDs wird bei 700 mA gemessen.
- (3) Die mechanischen Kriterien berücksichtigen die IP- und IK-Werte der Leuchte. Unsere Kriterien sind wie folgt:

Level 1	Level 2	Level 3
Jede Leuchte mit einem IP-Wert von IP 54 oder darunter	Jede Leuchte mit einem IK-Wert von IK 07 oder darunter. Oder jede Leuchte mit einem IP-Wert zwischen IP 54 und IP 66	Jede Leuchte mit einem IP-Wert von mindestens IP 66 und einem IK-Wert von mindestens IK 08

- (4) Eine Leuchte gilt als smart ready, wenn sie eine IoT-Lösung integriert werden kann. Eine offene intelligente Lösung ist eine Nema- oder Zagma-Buchse (ZD4I).
- (5) Dieser Faktor stellt sicher, dass es für einen Fachmann möglich und praktikabel ist, nach der Inbetriebnahme der Leuchte auf Komponenten zuzugreifen.
- (6) Die Ersatzteile sollten den Originalen entsprechen. Ist dies jedoch nicht möglich, dürfen gleichwertige Ersatzteile verwendet werden, die die gleiche Funktion bei gleicher oder höherer Leistung erfüllen.
- (7) Das Demontageausmaß ist die Mindestanzahl von Schritten, die erforderlich sind, um eine Komponente aus einem Produkt zu entfernen.
- (8) Das Kriterium konzentriert sich auf die Materialien der Hauptteile der Leuchte (Gehäuse und Optikeinheit bzw. Reflektor), die von den Mitarbeitern der Schröder Group und R-Tech anerkannt wurden.



Das Produkt erzielte eine Punktzahl zwischen 90 und 120

Das Produkt wurde entwickelt, um die Anforderungen der Kreislaufwirtschaft vollständig zu erfüllen



Das Produkt erzielte eine Punktzahl zwischen 60 und 90

Das Produkt wurde entwickelt, um die meisten Anforderungen der Kreislaufwirtschaft zu erfüllen



Das Produkt erzielte eine Punktzahl zwischen 30 und 60

Das Produkt wurde entwickelt, um eine lange Lebenszeit zu garantieren. Es entspricht aber nicht den Anforderungen der Kreislaufwirtschaft



Das Produkt erhielt eine Punktzahl zwischen 0 und 30

Das Produkt wurde so konzipiert, dass es kostengünstig ist