



## FLEXIA Top

Zirkularität bezieht sich auf die Minderung der Umweltbelastung durch Aufwertung der Ströme aller Materialien.

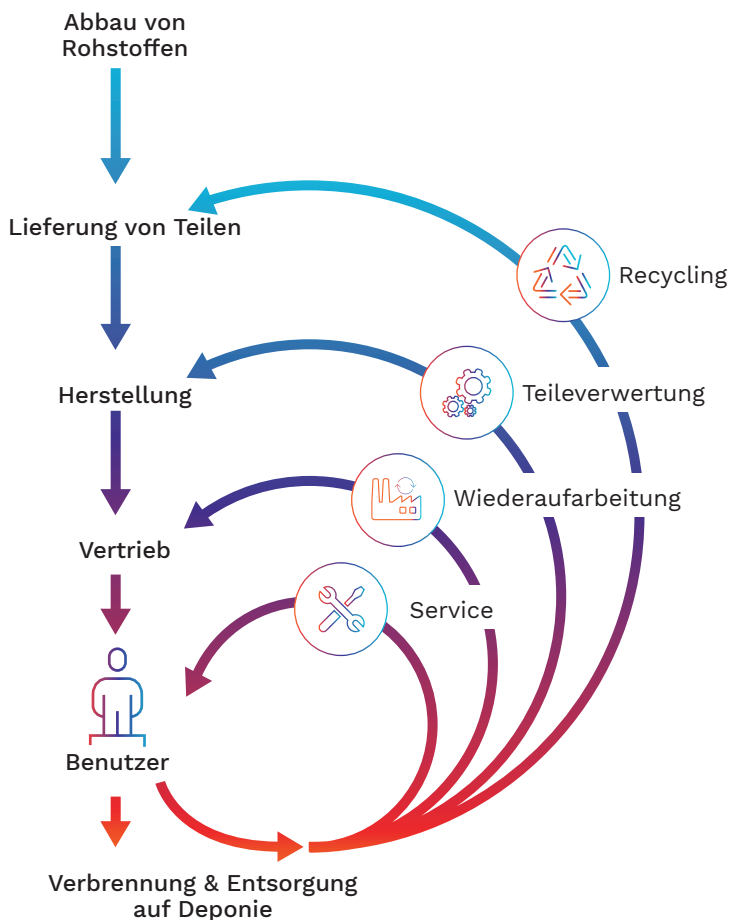
Sie wird hauptsächlich im Gegensatz zur herkömmlichen linearen Wirtschaft („nehmen, machen und entsorgen“) definiert. In einer Kreislaufwirtschaft sind Produkte Teil eines Wertnetzwerks, in dem sie so lange wie möglich benutzt werden.

Anschließend können sie, abhängig von ihren Eigenschaften, erneut verwendet, aufbereitet, modernisiert oder recycelt werden.

Schröder berücksichtigt die Kreislaufwirtschaft von Anfang an. Noch bevor wir mit der Konzeption unserer Produkte beginnen, integrieren wir sie in ihre DNA.

Nach einer sorgfältigen Analyse der potentiellen Zirkularität unserer Leuchten beschlossen wir, ein Produkt-Label „Circular Lighting“ einzuführen. Dieses Label fungiert als Hinweis auf den zirkulären Charakter für unsere Kunden.

Produkte, die für die Kreislaufwirtschaft optimiert sind, werden anhand 12 objektiver Kriterien deutlich bezeichnet.



### Wesentliche Punkte des „Circular Lighting“ Labels:



- Werkzeuglose Philosophie: Öffnen, Verkabelung und Ausbau der Treibereinheit







- Ausgestattet mit dem CR-Kit, einer komplett austauschbaren Treibereinheit




- Komplettes Zerlegen der Leuchte in weniger als 7 Schritten

PUNKTE 0 5 10 SUMME

**HOHE LEBENSDAUER, LANGE VERWENDUNG**

<b>LEISTUNG</b> 	Leuchtenwirkungsgrad <sup>(1)</sup>	F/P < 110 lm/w	110 lm/w =< F/P < 140 lm/w	140 lm/w =< F/P	5	
	Nennlebensdauer der LEDs	x < L90/100.000	L90/100.000 =< x < L95/100.000	L95/100.000 =< x	10	
	Mechanisch <sup>(2)</sup>	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	10	
	Energiesteuerung	Keine Steuerlösung	Dimmbar	Dynamisch	10	
	Smart ready <sup>(3)</sup>	Nicht verfügbar	Bereit für eigene Smart-Lösung	Bereit für offene Smart-Lösung	10	
<b>WARTUNG</b> 	<b>ENTNAHME VON TEILEN<sup>(4)</sup></b>	Öffnen	Spezialwerkzeuge/Unmöglich	Einfache Werkzeuge	Werkzeuglos	10
		Optische Einheit	Spezialwerkzeuge/Unmöglich	Einfache Werkzeuge	Werkzeuglos	
		Ausrüstungseinheit (Treiber, SPD, Smart usw.)	Spezialwerkzeuge/Unmöglich	Einfache Werkzeuge	Werkzeuglos	
	<b>VERFÜGBARKEIT VON INFORMATIONEN</b>	Produktblatt	Im Karton	Auf der Website	Auf Smart-Tag	10
		Installationsblatt	Im Karton	Auf der Website	Auf Smart-Tag	
		Asset-Datenblatt	Im Karton	Auf der Website	Auf Smart-Tag	
<b>WIEDER-AUFARBEITUNG</b> 	<b>ERSATZ-TEILE</b>	Verfügbarkeit <sup>(5)</sup>	Produktgarantie	Angekündigtes Ende der Lebensdauer	10 Jahre nach angekündigtem Ende der Lebensdauer	5
		<b>UPGRADE</b>	Mechanische Befestigungsmethode	Direkt an der Form (nur eine mechanische Befestigungsmethode zugelassen)	Verwendung einer Ausrüstungseinheit für einige Funktionsteile (verschiedene Befestigungsmethoden möglich)	Verwendung eines Moduls für alle Funktionsteile (verschiedene Befestigungsmethoden möglich)
<b>ZERSTÖRUNGSFREIES ZERLEGEN</b> 	Zerlegungstiefe <sup>(6)</sup>		> 9	9 ≤ x < 7	≤ 7	10

**ENDE DER LEBENSDAUER**

<b>RECYCLING</b> 	Trennbarkeit der Materialien	Nicht trennbar	/	Alle Materialien	10
	Eignung der Materialien für Recycling <sup>(7)</sup>	Weniger als 90 % der Produktmasse	Zwischen 90 % und 95 % der Produktmasse	Über 95 % der Produktmasse (90 % bei nicht lackierten Produkten)	0
					100

**Bemerkungen:**

- (1) Der Wirkungsgrad der Leuchte ist das Verhältnis zwischen Lichtstrom (F) und verbrauchtem Strom (P). Diese Messung wird bei 500 mA mit der maximalen Anzahl LEDs durchgeführt. Wenn diese Konfiguration nicht verfügbar ist, wird die Variante mit der maximalen Anzahl LEDs und dem höchsten Strom gemessen.
- (2) Bei den mechanischen Kriterien wird die IP- und IK-Klasse der Leuchte berücksichtigt. Wir legen folgende Kriterien an:

STUFE 1	STUFE 2	STUFE 3
Jede Leuchte mit einer IP-Klasse gleich oder kleiner als IP 54	Jede Leuchte mit einer IK-Klasse gleich oder kleiner als IK 07 Oder jede Leuchte mit einer IP-Klasse zwischen IP 54 und IP 66	Jede Leuchte mit einer IP-Klasse gleich oder größer als IP 66 und einer IK-Klasse gleich oder größer als IK 08

- (3) Eine Leuchte gilt als „smart ready“, wenn sie die Integration einer IoT-Lösung ermöglicht. Eine offene Smart-Lösung ist eine Nema oder Zaghera (ZD4I) Dose.
- (4) Dieser Faktor gewährleistet, dass ein Fachmann nach Inbetriebnahme der Leuchte problemlos Zugang zu den Komponenten hat.
- (5) Die Ersatzteile sollten den Originalteilen entsprechen. Wenn dies jedoch nicht möglich ist, können äquivalente Ersatzteile verwendet werden, die die gleiche Funktion auf dem gleichen oder einem höheren Leistungsniveau erfüllen.
- (6) Die Zerlegungstiefe ist die Mindestanzahl von Schritten, die erforderlich sind, um eine Komponente aus einem Produkt zu entfernen.
- (7) Die Kriterien konzentrieren sich auf die Hauptteile der Leuchte (Gehäuse und Reflektor) mit Materialien, die von der Schröder Group und R-Tech anerkannt sind.



Das Produkt erzielte einen Wert zwischen 0 und 30

Bei der Entwicklung stand Kosteneffizienz im Vordergrund.



Das Produkt erzielte einen Wert zwischen 30 und 60

Es wurde für hohe Lebensdauer ausgelegt, jedoch ohne Berücksichtigung der Anforderungen der Kreislaufwirtschaft.



Das Produkt erzielte einen Wert zwischen 60 und 90

Es wurde entwickelt, um die meisten Anforderungen der Kreislaufwirtschaft zu erfüllen.



Das Produkt erzielte einen Wert zwischen 90 und 120

Es wurde entwickelt, um die Anforderungen der Kreislaufwirtschaft in vollem Umfang zu erfüllen.