

Güte- und Prüfbestimmungen
Zirkuläres Produkt

Inhalt

1	Geltungsbereich.....	4
2	Gütebestimmungen für Produkte	6
2.1	Grundlegende Anforderungen.....	6
2.2	Materialien	6
2.2.1	Holz und Holzwerkstoffe.....	6
2.2.2	Kunststoffe	6
2.2.3	Metalle	7
2.2.4	Weitere Materialien	7
2.2.5	Oberflächenbeschichtungsmittel für Holz, Kunststoff und Metallteile	7
2.2.6	Holzschutz.....	8
2.2.7	Klebstoffe	8
2.2.8	Verpackungsmaterial	8
3	Kreislaufwirtschaft	10
3.1	Kreislaufgerechte Produktgestaltung	10
3.1.1	Dauerhaftigkeit und Reparaturfreundlichkeit	10
3.2	Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen und Rezyklaten	12
3.3	Produktion.....	12
3.3.1	Ressourcenschonende Vorfertigung	12
3.3.2	Produktqualität	12
3.3.3	Entsorgung in der Fertigung	13
4	Anforderungen an Unternehmenspolitik und CO ₂ -Emissionen	14
4.1	Nachhaltigkeitsbericht.....	14
4.2	Klimaschutz und Energie	14
4.2.1	CO ₂ -Emissionen und Energieverbrauch.....	14
4.2.2	Corporate Carbon Footprint.....	14
4.2.3	Energieverbrauch in Gebäuden	14
4.2.3.1	Energieverbrauch aus erneuerbarer Energie	15
4.2.4	Product Carbon Footprint.....	15
4.3	Soziale Verantwortung.....	15
5	Zirkularitätsindex.....	17
5.1	Bewertungskriterien und Parameter	17
5.2	Darstellung.....	17
6	Überwachung.....	19
6.1	Erstprüfung.....	19

6.2	Eigenüberwachung	19
6.3	Fremdüberwachung.....	19
6.4	Wiederholungsprüfung.....	19
6.5	Prüf- und Überwachungsbericht	19
6.6	Prüfkosten	20
6.7	Prüfbeauftragte.....	20
Anhang	21
	Anhang I – Zirkularitätsindex Bewertungskriterien.....	21
	Anhang II – Zirkularitätsindex Dashboard	22

1 Geltungsbereich

Die Anforderungen dieser Gütegrundlage gelten für die Kreislauffähigkeit von Produkten, Bauteilen und Konstruktionen.

Die Prüfungen beinhalten insbesondere Anforderungen an:

- eine kreislaufgerechte und ressourceneffiziente Produktgestaltung
- den Einsatz nachwachsender Rohstoffe und Recyclingmaterialien
- die Gewährleistung von Produktqualität und Langlebigkeit
- die Reduktion von CO₂-Emissionen
- den Schutz der Gesundheit von Mensch
- den Schutz von Ökosystem sowie
- die soziale Verantwortung der Nutzer:innen des Gütezeichens.

Für die Verleihung des Gütezeichens ist die vollständige Erfüllung der in den nachfolgenden Güte- und Prüfbestimmungen genannten Anforderungen nachzuweisen.

Unter einem Produkt, Bauteil oder einer Konstruktion (im Folgenden Produkt genannt) wird im Kontext dieser Gütegrundlage ein Produkt verstanden, das nach einer entsprechenden Design- und Konstruktionsvorgabe gefertigt wird. In der Praxis kommt es dabei vor, dass aus vertriebstechnischen Gründen unterschiedliche Namen für (annähernd) gleiche Produkte vergeben werden. Die Vergabe des Gütezeichens "Zirkuläres Produkt" schließt eine klar abzugrenzende und definierte Produktserie bzw. -reihe mit ein. Das bewertete Produkt sollte als Referenz für die gesamte Produktserie bzw. -reihe dienen und entsprechend den möglichen Konfigurationen den Durchschnitt widerspiegeln. Das bedeutet es sollte sich weder um die minimal noch um die maximal ausgestattete bzw. konfigurierte Variante der Produktserie handeln. Unter Berücksichtigung des jeweiligen Produktes sind u.a. folgende Gesetze, Vorschriften, Richtlinien und Normen in jeweils neuester Ausgabe heranzuziehen:

- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)
- Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG)
- Verpackungsgesetz (VerpackG)
- Altholzverordnung (AltholzV)
- Richtlinie (EU) 2022/2464 hinsichtlich der Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen (Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD)
- Richtlinie 2009/125/EG zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (EU-Ökodesign-Richtlinie)
- Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten (EU-Bauproduktenverordnung, CPR)
- Verordnung (EU) Nr. 995/2010 über die Verpflichtung von Marktteilnehmern, die Holz und Holzzeugnisse in Verkehr bringen (EU-Holzhandelsverordnung, EUTR)
- Verordnung (EU) 2023/1115 über die Bereitstellung bestimmter Rohstoffe und Erzeugnisse, die mit Entwaldung und Waldschädigung in Verbindung stehen (EUDR)

- Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (BiozidVO)
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH-Verordnung)
- Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) Appendix I and II
- DIN EN ISO 9001 „Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen“
- DIN EN ISO 14001 „Umweltmanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung“
- DIN EN ISO 14021 „Umweltkennzeichnungen und -deklarationen – umweltbezogene Anbietererklärungen (Umweltkennzeichnung Typ II)“
- DIN EN ISO 11469 „Kunststoffe – sortenspezifische Identifizierung und Kennzeichnung von Kunststoff-Formteilen“
- DIN ISO 38200 „Lieferkette von Holz und Holz-basierten Produkten“
- VDI 2243 „Recyclingorientierte Produktentwicklung“

Die Anforderungen der vorstehenden Regelwerke werden durch die GKM GmbH nicht überprüft. Vielmehr wird deren Einhaltung verbindlich von der GKM GmbH als Grundlage für das Recht zur Führung des Gütezeichens vorausgesetzt. Im Zuge der Erst- und Überwachungsprüfungen sind entsprechende Nachweise vorzulegen.

2 Gütebestimmungen für Produkte

2.1 Grundlegende Anforderungen

Für die Verleihung des Gütezeichens ist die Einhaltung aller gesetzlichen und normativen Vorgaben zwingend. Gütezeichennutzer sind verpflichtet, entsprechende Dokumentationen und Nachweise zur Überprüfung vorzulegen.

Es muss eine umfassende Liste aller im Produkt verwendeten oder verbauten Materialien und Bauteile erstellt werden. Diese Liste soll detaillierte Informationen enthalten, darunter die Bezeichnung, die Materialart, die Anzahl der verwendeten Elemente, Menge, Abmessungen, die jeweilige Einheit, das Gewicht sowie das Gewicht je Materialart. Zudem sind Angaben zu recycelten Materialien und nachwachsenden Rohstoffen erforderlich. Eine beispielhafte Vorlage dieser Liste wird im Prüfprotokoll bereitgestellt.

Die nachfolgenden Anforderungen in Bezug auf die Produktqualität müssen eingehalten werden.

2.2 Materialien

2.2.1 Holz und Holzwerkstoffe

Massivholz und Holzwerkstoffe müssen aus nachhaltig und legal bewirtschafteten Forstwirtschaften nach FSC 100 %, FSC recycelt, PEFC regional, PEFC oder einem vergleichbaren anerkannten Standard z. B. DIN ISO 38200 stammen und der Holzhandelsverordnung (Verordnung (EU) Nr. 995 / 2010) entsprechen. Dabei ist die Verwendung regionalen Holzes aufgrund kürzerer Beschaffungswege zu bevorzugen.

Holz einer bedrohten Art darf nur verwendet werden, wenn das Holz nachweislich die Anforderungen der „Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora“ (CITES) Appendix I und II erfüllt.

Holzwerkstoffe müssen die Anforderungen der AltholzV einhalten. Der Nachweis ist vom Zulieferer einzuholen.

Nachweis:

Der Nachweis kann durch Vorlage entsprechender Dokumente erfolgen, wie z. B. die Risikobewertung nach der Holzhandelsverordnung, Prüfzeugnisse zur AltholzV (alternativ Eigenerklärung der Zulieferer), PEFC-Zertifikate und, falls erforderlich, CITES-Zertifikate.

2.2.2 Kunststoffe

Prinzipiell sind Kunststoffe mit Rezyklat-Anteil, sofern dies technisch möglich ist, einzusetzen.

Darüber hinaus müssen alle Kunststoffteile, deren Einzelgewicht $\geq 50\text{g}$ ist, für das Recyceln nach DIN EN ISO 11469 gekennzeichnet werden. Ersatzweise können die für Recycling relevanten Angaben auch in der Produktinformation angegeben werden. Das Gleiche gilt für Teile, bei denen die Kennzeichnung durch den Gütezeichennutzer nachweislich technisch nicht möglich ist (z. B. Produktgeometrie oder Design).

Nachweis:

Es muss eine Beschreibung erstellt werden, aus der hervorgeht, welche Kunststoffe für welche Bauteile (inkl. deren Einzelgewicht) eingesetzt werden. Die Beschreibung muss auch die Art der Kennzeichnung enthalten (z. B. Prägung am Objekt, Produktinformation etc.).

2.2.3 Metalle

Prinzipiell sind Metalle mit Rezyklat-Anteil, sofern dies technisch möglich ist, einzusetzen.

Darüber hinaus müssen für alle Metallteile die für Recycling relevanten Angaben in der Produktinformation angegeben werden. Ausgeschlossen davon sind Verbindungsmittel und Komponenten mit einem Gewicht $\leq 100\text{g}$. Das Gleiche gilt für Teile, bei denen die Kennzeichnung durch den Gütezeichennutzer nachweislich technisch nicht möglich ist (z. B. Produktgeometrie oder Design).

Nachweis:

Es muss eine Beschreibung erstellt werden, aus der hervorgeht, welche Metalle für welche Bauteile oder als Verbindungsmittel (inkl. deren Einzelgewicht) eingesetzt werden.

2.2.4 Weitere Materialien

Weitere Materialien, die sich keinem der in Absatz 2.2 genannten Materialien zuordnen lassen, werden in Form einer Liste gesammelt, wobei Angaben zu Materialart, Bauteil, Gewicht, Menge, Lieferant, Herkunft, Schadstoffprüfung (z.B. REACH, BiozidVO, etc.), relevante Material-Normen, (potenzielle) Recyclingfähigkeit, nachwachsender Rohstoff (ggfs. Anteil an nachwachsenden Rohstoffen), recyceltes Material (ggfs. Anteil an recyceltem Material) jedes Materials vorzunehmen sind.

Nachweis:

Die Angaben sind in Form einer Liste/Tabelle den Prüfungsunterlagen beizulegen.

2.2.5 Oberflächenbeschichtungsmittel für Holz, Kunststoff und Metallteile

Die folgenden Anforderungen beziehen sich auf Produkte, die für die Oberflächenbeschichtung verwendet werden, bevor sie auf das Produkt aufgetragen werden.

Eingesetzte Lacke dürfen die folgenden Anteile an organischen Lösungsmitteln nicht überschreiten (sofern für den Anwendungszweck nicht anders vorgeschrieben):

- auf Wasser basierende Systeme: $< 10\%$,
- sonstige Systeme: $< 30\%$.

Nachweis:

Es muss eine Liste mit allen für die Oberflächenbehandlung verwendeten Substanzen sowie ergänzend Materialsicherheitsdatenblätter, technische Datenblätter oder eine gleichwertige Dokumentation vorhanden sein, um die oben genannten Anforderungen überprüfen zu können.

2.2.6 Holzschutz

Es müssen vorrangig bauliche (konstruktive) Holzschutzmaßnahmen vorgenommen werden. Der Einsatz von vorbeugenden chemischen Holzschutzmaßnahmen bleibt ausschließlich begründeten Fällen vorbehalten. Die Verwendung chemischer Holzschutzmittel ist nur zulässig, sofern konstruktive Holzschutzmaßnahmen oder der Einsatz entsprechend dauerhafter Holzarten nicht möglich oder sinnvoll sind. Entscheidungsgrundlage hierfür sollte neben einer technischen auch eine sorgfältige Abwägung der Umweltwirkungen sein.

Nachweis:

Sofern aus technischen oder normativen Gründen ein chemischer Holzschutz erforderlich ist, müssen die verwendeten Holzschutzmittel durch Vorlage entsprechender Unterlagen (z.B. Sicherheitsdatenblätter) deklariert werden. Aus den vorgelegten Unterlagen muss die Einhaltung der Anforderungen nach

- BiozidVO
- REACH-Verordnung

hervorgehen.

Der Gütezeichennutzer verwendet Listen, die zum Zeitpunkt der Einreichung des Antrags bei der GKM GmbH nicht älter als ein Jahr sind, oder, wenn die letzte Aktualisierung einer Liste älter als ein Jahr ist, ihre letzte verfügbare Version.

2.2.7 Klebstoffe

Bei Produkten, die im Innenraum verbaut werden, darf der VOC-Gehalt von verwendeten Klebstoffen, die vom Gütezeichennutzer verwendet werden, bei Systemen auf Wasserbasis nicht 10 Gewichtsprozent (Gew.-%) und auf Lösemittelbasis nicht 30 Gew.-% des Gewichts überschreiten. Klebstoffe auf Lösemittelbasis dürfen nur verwendet werden, wenn die Verwendung von Klebstoffen auf Wasserbasis technisch nicht möglich ist.

Für alle Anwendungen müssen eingesetzte Klebstoffe im Sinne der REACH-Verordnung im ausreagierten bzw. abgeordneten Zustand für Mensch und Umwelt nachweislich unbedenklich sein.

Nachweis:

Es muss eine Liste mit allen verwendeten Klebstoffen und den dazugehörigen Sicherheitsdatenblättern, technischen Datenblättern oder anderen gleichwertigen Dokumenten (z. B. Herstellererklärungen), vorgelegt werden.

2.2.8 Verpackungsmaterial

Verpackungen müssen aus recycelbarem Material und / oder Materialien bestehen, die aus natürlichen Rohstoffen stammen oder einem Mehrwegsystem (z. B. Decken, Paletten etc.) angehören.

Die Verwendung von nicht recycelbaren Verbundwerkstoffen ist zulässig, wenn es sich um wiederverwendbare Verpackungen handelt und der Gütezeichennutzer nachweisen kann, dass sie mehrfach wiederverwendet werden.

Alle Verbund-Verpackungsmaterialien müssen mit geringem Aufwand in wiederverwertbare Teile, die aus einem Material bestehen (z. B. Karton, Wellpapier, Papier, Kunststoff, Textil), getrennt werden können.

Anmerkung: Verbund- und Verpackungsmaterialien sind – soweit technisch möglich – zu vermeiden. Kunststoffverpackungen müssen einen Recyclinganteil von mindestens 40 % aufweisen. Weiterhin gelten die Verpflichtungen nach dem VerpackG, darunter die Rücknahme und Verwertung von Verpackungsabfällen sowie ggfs. die Registrierung, Systembeteiligung und die regelmäßige Meldung von Mengendaten.

Der Gütezeichennutzer verpflichtet sich die Art und Menge der notwendigen Verpackungsmaterialien laufend zu prüfen und Reduktionsmaßnahmen durchzuführen.

Nachweis:

Der Gütezeichennutzer muss eine Beschreibung der Verpackung mit einer Eigenerklärung zu den oben genannten Anforderungen vorlegen. Darüber hinaus muss der Gütezeichennutzer eine Erklärung über den Anteil des verwendeten Recyclingmaterials vorlegen. Diese Anforderung gilt als erfüllt für Verpackungen mit Hinweisen auf einen Mindestanteil an recyceltem Material gemäß DIN EN ISO 14021 (z. B. mit dem Kreis des Moebius-Symbols zusammen mit dem entsprechenden Prozentwert von Recyclingmaterial) oder DIN EN ISO 14024 „Typ I-Umweltzeichen“. Weiterhin gilt als Nachweis zur Erfüllung der Verpflichtungen aus dem VerpackG die Vorlage der DSD-Abgaben.

3 Kreislaufwirtschaft

3.1 Kreislaufgerechte Produktgestaltung

Bei der Produktgestaltung wird ein integrierter Ansatz verfolgt, der den gesamten Lebenszyklus umfasst und sich auf Ressourceneffizienz, Wiederverwendung und Recyclingfähigkeit konzentriert. Der Inhaber des Gütezeichens verpflichtet sich, im Einklang mit den geltenden regulatorischen Bestimmungen und den verfügbaren technischen Möglichkeiten eine ressourceneffiziente Gestaltung und Konstruktion zu gewährleisten. Diese Verpflichtung beinhaltet eine effiziente Nutzung von Materialien und Bauteilen, um den Rohstoffverbrauch zu reduzieren, ohne die Produktlebensdauer negativ zu beeinflussen. Dies umfasst folgende Bereiche:

- Verminderung des Rohstoffaufwands: Der Rohstoffverbrauch in der Produktionsphase soll, wo immer möglich, vermieden oder reduziert werden. Dies schließt eine Optimierung der Bauteile auf ihre Auslastung hin mit ein;
- Einsatz eines modularen Konstruktionsansatzes, der Erweiterungen, Rückbau und Umnutzung ermöglicht, um die Anpassungsfähigkeit und Langlebigkeit des Produkts;
- Einsatz standardisierter Formate und Bauteile;
- Verwendung zerstörungsfreier, trennbarer Verbindungen, zur Erleichterung von Wiederverwendung und Recycling;
- Konzeption von Bauteilen und Komponenten, die eine sortenreine Trennung ermöglichen, um eine effektive Stoffstromtrennung zu unterstützen;
- Verfügbare Anweisungen zur Demontage des Modells für den Endkunden, digital oder als Dokument;
- Angaben zu Materialien in der Produktinformation, um die Trennung nach Material und die Identifizierung von Materialien zu erleichtern, die eine besondere Handhabung erfordern;
- Auflistung der verwendeten Werkstoffe inklusive der Zuordnung zu den Bauteilen;
- Informationen zur fachgerechten Entsorgung für spätere Recycling-Zwecke.

Nachweis:

Der Gütezeichennutzer ist angehalten, umfassende Dokumentationen vorzulegen, die darlegen, wie die R-Strategien (Reduce, Reuse, Recycle) in der Produktentwicklung umgesetzt werden. Diese Dokumentationen sollen nicht nur die Integration dieser Strategien in den Gestaltungsprozess verdeutlichen, sondern auch durch technische Zeichnungen und andere relevante Dokumente ergänzt werden, die die praktische Umsetzbarkeit der kreislaufgerechten Produktgestaltung aufzeigen. Die Konformität mit diesen Vorgaben wird durch eine sorgfältige Prüfung der vorgelegten Materialien und Bauteileffizienz sowie der konstruktiven Anpassungsfähigkeit im Rahmen der Zertifizierung bestätigt.

3.1.1 Dauerhaftigkeit und Reparaturfreundlichkeit

Die Konstruktion von gütegesicherten Produkten muss derart erfolgen, dass eine langfristige Nutzung gewährleistet ist. Hierfür ist insbesondere sicherzustellen, dass eingesetzte Materialien

und Bauteile eine adäquate Nutzungsdauer aufweisen und das Produkt generell reparatur- und wartungsfreundlich ist. Eine geplante Obsoleszenz wird ausgeschlossen.

Um eine möglichst hohe Produktlebensdauer zu gewährleisten, ist der Einsatz von Materialien und Konstruktionslösungen erforderlich, die speziell auf die Anforderungen des Anwendungsbereichs abgestimmt sind. Die Materialauswahl muss in Übereinstimmung mit den Anforderungen relevanter Normen und Vorschriften erfolgen und ggf. durch Verschleißtests nachgewiesen werden, die belegen, dass diese den spezifizierten Anforderungen für die vorgesehene Einbausituation und Nutzungsdauer entsprechen.

Ein Reparaturmanagement setzt voraus, dass die Produkte reparaturfähig sind und die Verfügbarkeit von Ersatzteilen zu gewährleistet ist. Der Gütezeichennutzer verpflichtet sich Ersatzteile für den geplanten Produktlebenszyklus, mindestens jedoch für 5 Jahre ab Herstellungsdatum des Produkts, vorzuhalten, die gleichwertige Funktionen erfüllen. Es müssen klare Nutzungs-, Wartungs- und Reparaturhinweise für Endkunden bereitgestellt werden. Diese Anforderungen sind durch eine entsprechende Unternehmenspolitik zu beschließen und zu veröffentlichen.

Verbraucherinformationen zu den Produkten müssen dem Endkunden vor bzw. mit Lieferung der Ware zugänglich gemacht worden und mindestens die folgenden grundlegenden Informationen enthalten – falls zutreffend:

- Informationen über die erforderliche Unterhaltspflege;
- Informationen über Verschleißteile und deren Reparatur oder Austausch, wobei angegeben sein muss, dass Ersatzteile für einen Zeitraum von mindestens 5 Jahren verfügbar sind;
- Informationen über einen Reparaturservice;
- Informationen über die Montage der Produkte;
- Informationen zur Demontage.

Nachweis:

- Vorlage von Produkt- bzw. Konstruktionsbeschreibungen, die eine adäquate Nutzungsdauer belegen.
- Dokumentation des Schutzes der Bauteile gegenüber Witterung und Korrosion für den Außenbereich.
- Ggf. Ergebnisse von Verschleißtests, die die Konformität mit den einschlägigen Normen bestätigen.
- Bereitstellung von Wartungsanleitungen, Informationen zu regelmäßigen Wartungen, Produktkennzeichnungen und Ersatzteilbestellformularen.
- Erklärung zur Verfügbarkeit von Ersatz- bzw. Austauschteilen für mindestens 5 Jahre ab Herstellungsdatum.
- Beschreibung der Lieferbarkeit, Austauschbarkeit sowie des Bestellvorgangs für Ersatzteile.

3.2 Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen und Rezyklaten

Das gütegesicherte Produkt muss – sofern technisch möglich – insgesamt aus 30 Gew.-% nachwachsenden oder recycelten Rohstoffen bestehen. Es ist mindestens eine Dokumentation des Ist-Zustandes über Materialisten vorzuhalten.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist dem Prüfer darzulegen, welche Schritte zur Erhöhung des Anteils an nachwachsenden oder recycelten Rohstoffen – dort, wo technisch möglich – unternommen wurden.

Nachweis:

Es ist eine technische Dokumentation vorzuhalten, die belegt, dass das Produkt insgesamt aus mindestens 30 Gew.-% nachwachsenden oder recycelten Rohstoffen besteht. Dafür muss der Gütezeichennutzer für alle verwendeten Materialien eine Liste vorlegen, die deren spezifischen Anteil am Gesamtgewicht des Produkts ausweist. Ergänzend können unabhängige Zertifizierungen wie FSC-Recycling oder PEFC-Recycling für Holzwerkstoffe oder deklarierte Umweltaanforderungen, basierend auf der DIN EN ISO 14021, für andere Materialien akzeptiert werden. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist darzulegen, welche Schritte unternommen wurden, um den Anteil an nachwachsenden oder recycelten Rohstoffen zu erhöhen, sofern dies technisch möglich.

3.3 Produktion

3.3.1 Ressourcenschonende Vorfertigung

Der Gütezeichennutzer muss nachweisen, wie hoch der Vorfertigungsgrad in der Produktion für die Produkte, die als zirkulär zertifiziert werden sollen, ist. Dabei ist individuell je nach Produkt eine möglichst ressourcenschonende Vorfertigung anzustreben, die in Hinblick auf den Materialeinsatz, die Wertschöpfung, den Transport und das Handling des Produktes am vorgesehenen Einsatzort optimiert wurde.

Nachweis:

Der Gütezeichennutzer ist angewiesen, die Fertigungsprozesse deskriptiv zu beschreiben und dabei den Vorfertigungsgrad zu erläutern. Weiterhin sind die Überlegungen hinsichtlich der oben beschriebenen ressourcenschonenden Vorfertigung darzulegen.

3.3.2 Produktqualität

Der Gütezeichennutzer muss eine gleichbleibend hohe Produktqualität anstreben und dafür bestimmte Maßnahmen umsetzen und nachweisen können.

Dazu zählt unter anderen:

- zertifizierte Überwachung der Qualität (falls eine zertifizierte Überwachung nach z.B. DIN EN ISO 9001 stattfindet, müssen die folgenden Punkte unter Nr. 4.2 nicht weiter überprüft werden. Der Nachweis erfolgt über ein entsprechendes Zertifikat unter Angabe von Zertifikatsnummer und Gültigkeit (Datum))

- definiertes Gütesicherungssystem
- definierte Produkthanforderungen
- Bereitstellung von personellen Ressourcen für die Gütesicherung
- Wareneingangsprüfung.

Hinweis: Durchführung von Wareneingangsprüfungen gemäß einer definierten Verfahrensbeschreibung, die sowohl Stichprobenprüfungen als auch Vollprüfungen vorsieht. Die Zuständigkeiten für diesen Prozess sind klar festzulegen. Die Überprüfung der Lieferscheine und die Erstellung von Wareneingangsprüfberichten sind Teil der Dokumentationspflicht. Zur Sicherstellung einer konstanten Qualität werden dokumentierte Zwischen- und Endprüfungen sowie Warenausgangsprüfungen durchgeführt. Diese Prüfungen orientieren sich an festgelegten Qualitätskriterien und Qualitätsprüfanweisungen.

- Lieferantenbeziehung
- Fehlerfassung

Hinweis: Systematische Erfassung und Dokumentation von Fehlern, einschließlich der Auswertung und Archivierung. Es sind Maßnahmen zur Vermeidung zukünftiger Fehler festzulegen und die Mitarbeiter über aufgetretene Fehler und die ergriffenen Maßnahmen zu informieren.

Diese Maßnahmen sind integraler Bestandteil des Qualitätsmanagements und dienen der Sicherstellung einer durchgängig hohen Produktqualität. Die konsequente Umsetzung und Dokumentation dieser Maßnahmen bildet die Grundlage für das Recht zur Führung des Gütezeichens.

3.3.3 Entsorgung in der Fertigung

In der Fertigung ist eine umfassende und ordnungsgemäße Entsorgungspolitik umzusetzen, die sowohl die Mülltrennung und das Recycling von Reststoffen als auch die sichere Entsorgung von kritischen Reststoffen beinhaltet. Der Gütezeichennutzer verpflichtet sich eine Getrennsammelungsquote von min. 90 % einzuhalten. Parallel dazu sind kontinuierliche Maßnahmen zur Reduzierung von Umweltbelastungen zu verfolgen.

Nachweis:

Der Gütezeichennutzer hat sicherzustellen:

- Die sach- und fachgemäße Entsorgung von Produktionsabfällen (insbesondere von Gefahrstoffen),
- Die ordnungsgemäße Mülltrennung von Produktionsabfällen sowie die Entsorgung bzw. Zuführung ins stoffliche Recycling von Reststoffen in der Produktion,
- Die ordnungsgemäße Entsorgung kritischer Reststoffe bzw. Gefahrstoffe

Bei Abgabe eines Nachhaltigkeitsberichts muss dies nicht gesondert nachgewiesen werden.

4 Anforderungen an Unternehmenspolitik und CO₂-Emissionen

4.1 Nachhaltigkeitsbericht

Der Gütezeichennutzer verpflichtet sich zu Aussagen zu den Nachhaltigkeitsbestrebungen des Unternehmens. Die Erstellung eines regelmäßigen Nachhaltigkeitsberichtes wird erwünscht. CSRD-berichtspflichtige Unternehmen geben dies an und stellen den Bericht zur Verfügung. Nicht-berichtspflichtige Unternehmen sollten - wenn möglich - einen Bericht freiwillig nach den Kriterien des ESRS, des UN Global Compact, der Global Reporting Initiative (GRI), dem Deutschen Nachhaltigkeitskodex oder nach EMAS erstellen und einreichen.

Nachweis:

Der Nachweis erfolgt über die Vorlage eines der oben genannten Berichte.

4.2 Klimaschutz und Energie

4.2.1 CO₂-Emissionen und Energieverbrauch

Die Ermittlung und Vorlage des Energieverbrauchs sowie der CO₂-Emissionen aus Fertigung und Gebäuden ist Voraussetzung für das Recht zur Führung des Gütezeichens "Zirkuläres Produkt".

4.2.2 Corporate Carbon Footprint

Der Gütezeichennutzer sollte einen Corporate Carbon Footprint erstellen und - wenn möglich – die entstandenen Emissionen durch anerkannte Ausgleichszertifikate (Gold Standard, Verra, UN CER) ausgleichen und somit die Auszeichnung der Klimaneutralität tragen. Neben dem klassischen CCF des Greenhouse Gas Protocols kann auch eine vergleichbare Aufstellung zur Angabe der verursachten Treibhausgasemissionen auf Unternehmensebene eingereicht werden.

Nachweis:

Der CCF sollte bestmöglich auf Basis des Greenhouse Gas Protocols sein und die relevanten Scope 3 Kategorien mitbetrachten. Die Vergabegrundlage zur Klimaneutralität der GKM GmbH gibt dazu eine Vorlage.

4.2.3 Energieverbrauch in Gebäuden

Zur Übersicht des durchschnittlichen Energiegrundverbrauchs für Gebäude des Unternehmens sollte eine Vorlage des Energieverbrauchs eingereicht werden. Wenn das Unternehmen einen CCF mit einem detaillierten Emissionsbericht oder eine Auszeichnung beispielsweise nach DIN EN ISO 50001 vorlegt, kann dies daraus abgelesen werden. Es gelten hierbei nur Gebäude, die direkt mit der Herstellung und Endmontage verbunden sind, als relevant.

4.2.3.1 Energieverbrauch aus erneuerbarer Energie

Der Energiebedarf des Unternehmens in Gebäuden und der Herstellung muss mindestens 5% an erneuerbaren Energien abdecken. Wenn das Unternehmen einen CCF mit einem detaillierten Emissionsbericht oder eine Auszeichnung nach beispielsweise nach DIN EN ISO 50001 vorlegt, kann dies daraus abgelesen werden. Vorzugsweise sollte die Nutzung der erneuerbaren Energien nicht aus Herkunftsnachweise stammen. Eigene Stromerzeugung wie Photovoltaikanlagen oder der Bezug erneuerbarer Energien aus lokaler Herkunft werden bevorzugt.

4.2.4 Product Carbon Footprint

Der Gütezeichennutzer muss einen Product Carbon Footprint (PCF) oder eine vergleichbare Aufstellung für die die Auszeichnung „Zirkuläres Produkt“ betreffenden Produkte erstellen und - wenn möglich - die entstandenen Emissionen der Produkte durch anerkannte Ausgleichszertifikate (Gold Standard, Verra, UN CER) ausgleichen und somit die Auszeichnung des klimaneutralen Produktes tragen. Eine vergleichbare Aufstellung des PCF kann beispielsweise durch eine EPD (Environment Product Declaration) oder eine LCA (Life cycle analysis) erfolgen. In der Aufstellung sollten die relevanten Treibhausgase, die durch die Produktherstellung und deren Materialien verursacht wurden, ablesbar sein.

Vorlage eines Product Carbon Footprints oder eine vergleichbare Aufstellung wie eine EPD (Environment Product Declaration) oder eine LCA (Life cycle analysis), welche die relevante Treibhausgasemissionen des Produkts über seinen Lebenszyklus quantifiziert, ist verpflichtend.

Nachweis:

Der PCF sollte auf Basis des Greenhouse Gas Protocols sein. Die Vergabegrundlage der GKM GmbH gibt dazu eine Vorlage. Es sollten die Materialgewichtsanteile und die Zuordnung der CO₂e Angaben ablesbar sein und tabellarisch vorliegen, um daraus einen gewichteten Emissionsfaktor abzuleiten. Der gewichtete Emissionsfaktor ist Bestandteil des zirkulären Scores.

4.3 Soziale Verantwortung

Im Hinblick auf eine nachhaltige Personalentwicklung und zur Sicherstellung der Gesundheit, der Arbeitssicherheit sowie der sozialen Arbeitsbedingungen muss der Gütezeichennutzer nach guter Managementpraxis Verantwortlichkeiten und Verfahrensregeln diesbezüglich festlegen und dokumentieren. Die 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung der UN sollen für den Gütezeichennutzer wie auch für die Lieferkette, sofern möglich, eingehalten werden.

Insbesondere sind vorzulegen:

- Compliance-Richtlinien
- Gesundheits- und Sicherheitspolitik für Mitarbeitende
- Maßnahmen zur Vermeidung menschen- und umweltrechtsverletzender Arbeitsbedingungen innerhalb der Lieferkette (Hinweis: Betriebe mit einer Mitarbeitendenzahl von bis zu 50 Personen können eine Eigenerklärung abgeben. Betriebe ab 50 Mitarbeitenden sollten die Beschaffungskriterien des Unternehmens

bekannt geben. Fallen Betriebe unter das deutsche LkSG (d.h. mind. 1000 Mitarbeitende) oder unter die europäische CSDDD so ist dies zu berücksichtigen.

Nachweis:

Der Gütezeichennutzer muss durch geeignete Dokumente (z. B. Compliance-Richtlinien, Rahmenverträge mit Zulieferern, welche auch die Einhaltung sozialer Standards beinhalten, sowie durch innerbetriebliche Verfahrensregeln wie z. B. Risikoanalysen im Sinne des Lieferkettengesetzes und dokumentierte Verantwortlichkeiten und ökologisch orientierte und kommunizierte Unternehmenspolitik etc.) die Einhaltung der oben genannten Anforderungen nachweisen.

5 Zirkularitätsindex

Im Rahmen der Bewertung der Kreislauffähigkeit von Produkten wird der Zirkularitätsindex eingeführt (siehe [Anhang I](#)). Dieser Index erfasst die wesentlichen Aspekte der Kreislaufwirtschaft, basierend auf den in den Abschnitten 2 bis 5 definierten Parametern, und visualisiert diese in einem übersichtlichen Dashboard für die Kommunikation durch den Gütezeichennutzer. Die Bewertung erfolgt anhand einer Bewertungsmatrix, die Maßnahmen in den Bereichen kreislaufgerechte Produktgestaltung, Einsatz von Materialien und Herstellungsprozesse berücksichtigt.

5.1 Bewertungskriterien und Parameter

Die Grundlage des Zirkularitätsindex bilden folgende Kriterien und Parameter:

- **Ressourceneffizienz:** Die Ausnutzung der eingesetzten Ressourcen wird bewertet, insbesondere im Hinblick auf die Minimierung des Materialverbrauchs und die Optimierung der Produktlebensdauer.
- **Dauerhaftigkeit und Reparaturfreundlichkeit:** Materialien, Bauteile und die Gesamtkonstruktion werden basierend auf vorgelegten Informationen abgestuft bewertet, mit dem Ziel, Langlebigkeit und einfache Instandsetzung zu fördern.
- **Einsatz nachwachsender Rohstoffe und Recyclingmaterialien:** Produkte müssen mindestens zu 30 Gew.-% aus nachwachsenden oder recycelten Materialien bestehen.
- **Ressourcenschonende Vorfertigung:** Bewertet wird, inwieweit R-Strategien (Reduce, Reuse, Recycle) in der Produktgestaltung umgesetzt wurden, um Ressourceneffizienz, Wiederverwendung und Recyclingfähigkeit zu gewährleisten.
- **Sicherung der Produktqualität:** Maßnahmen zur Gewährleistung einer hohen und konstanten Qualität des Produktes.
- **CO₂-Emissionen:** Bewertet wird der gewichtete Emissionsfaktor der Materialien des Produkts.

Jeder dieser Aspekte wird auf einer Skala von 0 bis 10 bewertet, wobei 0 die geringste und 10 die höchste Erfüllung der Kriterien darstellt.

5.2 Darstellung

Der Zirkularitätsindex wird in Form eines Dashboards (siehe [Anhang II](#)) dargestellt, welches die Ergebnisse sowohl in Punkteangaben als auch visuell mittels Balkendiagrammen abbildet. Folgende Kategorien werden dabei unterschieden:

- Einsatz nachwachsender Rohstoffe und Recyclingmaterialien
- Kreislaufgerechte Produktgestaltung
- Langlebigkeit der Produkte

- Nachhaltigkeit im Produktionsprozess

Der Anteil der im Produkt verwendeten nachwachsenden Rohstoffe sowie der Einsatz recycelter Rohstoffe werden in Gewichtsprozenten auf der Urkunde ausgeschrieben. Zusätzlich wird der gewichtete CO₂-Emissionsfaktor als wichtiger Indikator für die Umweltbelastung durch das Produkt separat ausgewiesen. Das Gesamtergebnis des Bewertungsprozesses wird als Zirkularitätsscore dargestellt.

Der Index dient Gütezeichennutzern als effektives Werkzeug zur Kommunikation der Kreislauffähigkeit ihrer Produkte. Er ermöglicht eine transparente Darstellung der Einhaltung von Prinzipien der Kreislaufwirtschaft und kann sowohl digital als auch in gedruckter Form eingesetzt werden. Dadurch werden die Bemühungen um Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft für Verbraucher und Stakeholder sichtbar und nachvollziehbar gemacht.

6 Überwachung

6.1 Erstprüfung

Das Bestehen der Erstprüfung ist die Voraussetzung zur Verleihung und Führung des Gütezeichens „Zirkuläres Produkt“. Die Erstprüfung erfolgt im Herstellerwerk bzw. in den Herstellerwerken des Antragstellers. Wenn für Zulieferprodukte bzw. Zuliefermaterialien seitens des Antragstellers entsprechende Prüfzeugnisse bzw. Zertifikate vorgelegt werden können, reduziert sich der Prüfumfang. Diese Unterlagen (Prüfzeugnisse nicht älter als 1 Jahr) müssen sich am aktuellen Stand der Technik orientieren und die Prüfung muss von kompetenten neutralen Prüfinstituten durchgeführt werden.

6.2 Eigenüberwachung

Jedem Gütezeichennutzer wird eine kontinuierliche und jederzeit reproduzierbare Eigenüberwachung zur Pflicht gemacht. Er hat die Ergebnisse der Eigenüberwachung sorgfältig aufzuzeichnen, mindestens 5 Jahre aufzubewahren und auf Verlangen im Rahmen der Fremdüberwachung dem beauftragten Prüfer zur Einsichtnahme vorzulegen.

6.3 Fremdüberwachung

In den ersten 3 Jahren erfolgt die Überwachungsprüfung jährlich. Um die gleichbleibende Qualität der gütegesicherten Produkte danach sicherzustellen, erfolgt im Betrieb des Gütezeichennutzers im vierten Jahr im Abstand von 2 Jahren eine Überwachungsprüfung. Diese Prüfung erstreckt sich auf die Einsichtnahme der Ergebnisse aller gütegesicherten Maßnahmen und auf die Kontrolle der ordnungsgemäßen Fertigung gütegesicherter Modelle.

6.4 Wiederholungsprüfung

Werden im Rahmen der Fremdüberwachung Mängel in der Gütesicherung festgestellt, so kann der Güteausschuss eine Wiederholung der Prüfung anordnen, wobei Art, Inhalt und Umfang dieser Prüfung vom Güteausschuss der GKM GmbH festgelegt werden. Sollte auch die Wiederholungsprüfung mit negativem Ergebnis abschließen, so können vom Güteausschuss im Einvernehmen mit dem Vorstand weitere Maßnahmen gemäß Abschnitt 5 der Durchführungsbestimmungen zur Verleihung und Führung des Gütezeichens ergriffen werden.

6.5 Prüf- und Überwachungsbericht

Von durchgeführten Prüfungen bzw. Überwachungen sind von den beauftragten Fremdprüfern entsprechende Prüfberichte zu erstellen; der Antragsteller bzw. der Gütezeichennutzer erhalten je eine Ausfertigung zugesandt.

Aufgrund der bestandenen Prüfungen wird von der GKM-Geschäftsstelle ein Gütezeichennutzungsrecht (Lizenz) für die dort aufgeführten Produkte für eine bestimmte Laufzeit ausgestellt.

6.6 Prüfkosten

Anfallende Prüf- bzw. Überwachungskosten hat der Antragsteller bzw. Gütezeichennutzer zu tragen.

6.7 Prüfbeauftragte

Mit der Aufgabe, Prüfungen bzw. Überwachungsmaßnahmen durchzuführen, werden von der Gütegemeinschaft geeignete, fachkundige Prüfinstitute beauftragt.

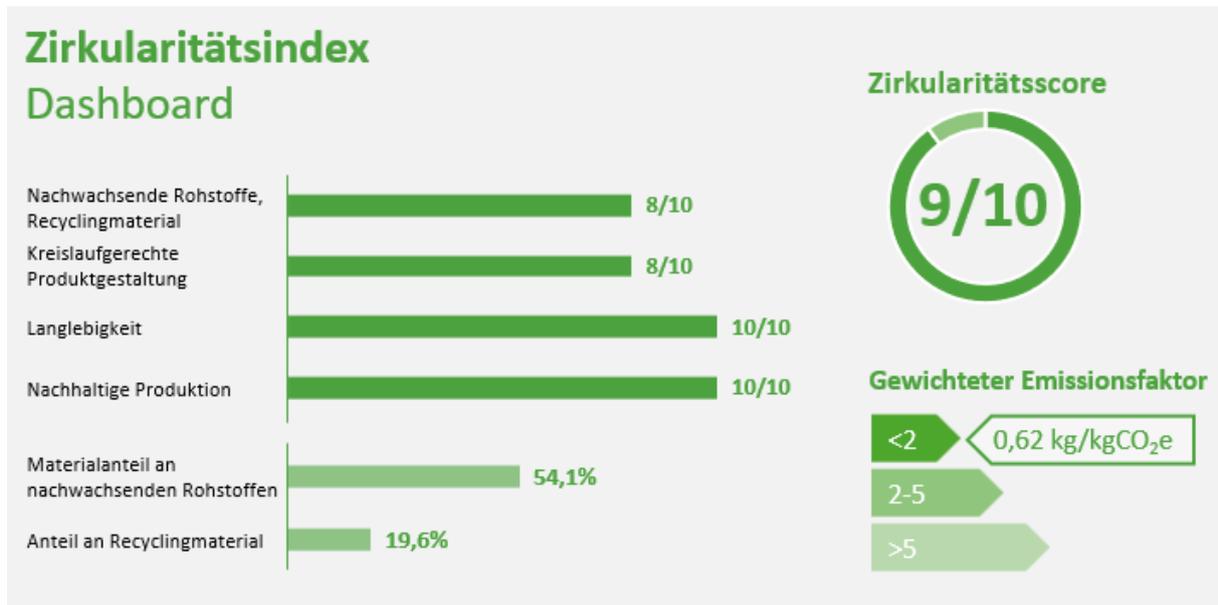
Die mit dieser Aufgabe betrauten Institute haben sich vor Aufnahme ihrer Arbeit beim Antragsteller bzw. Gütezeichennutzer durch Vorlage einer schriftlichen Legitimation auszuweisen.

Anhang

Anhang I – Zirkularitätsindex Bewertungskriterien

Kriterium	Anforderungen/ Einreichungen zur Prüfung	Angaben zu den Anforderungen	Form der Unterlagen beispielhaft	Bewertung	UNTERLAGEN UND ANMERKUNGEN EIBE
Konstruktion - Kreislaufgerechte Produktgestaltung					
Ressourceneffizienz	Berücksichtigung der Wiederverwendung, Wartung oder das Recycling der einzelnen Komponenten und Materialien bei der Konstruktion des Produktes oder Bausatzes	<ul style="list-style-type: none"> - Statik ist auf Auslastungsgrade der Bauteile hin optimiert - Modularer Aufbau der Konstruktion; Erweiterungen, Rückbau und Umnutzung sind möglich - Einsatz von standardisierten Formaten und Bauteilen - Verwendung von zerstörungsfrei trennbaren Verbindungen - Möglichkeit der sortenreinen Trennung der Bauteile und Komponenten 	<ul style="list-style-type: none"> - Statische Berechnungen: Es ist eine präzise Dokumentation der statischen Berechnungen vorzulegen, welche die Belastbarkeit und die Auslastungsgrade der Bauteile aufzeigt. Diese sollte die angewandten Rechenverfahren, die zugrunde liegenden Lastannahmen sowie die resultierenden Sicherheitsnachweise enthalten. - Zeichnungen und Pläne: Die eingereichten Zeichnungen müssen die Gesamtkonstruktion mit allen relevanten Details abbilden. Hierbei ist insbesondere auf die Darstellung des modularen Aufbaus zu achten, der Erweiterungen, Rückbauten und Umnutzungen ermöglicht. - Die Pläne sollten die Positionierung und Verbindung der standardisierten Bauteile aufzeigen und die Art der Verbindungen hervorheben, die eine zerstörungsfreie Trennung erlauben. - Deskriptive Dokumente: Deskriptive Dokumente zur Trennbarkeit müssen die Art der Verbindungen spezifizieren und erläutern, wie diese ohne Beschädigung der Bauteile gelöst werden können. Es sollte auch beschrieben werden, wie eine sortenreine Trennung der Materialien bei der Demontage gewährleistet wird. Dokumente, die Konstruktionsumbauten thematisieren, sollten Richtlinien für die Modifikation der Struktur bereitstellen. Dies beinhaltet Informationen darüber, wie die Konstruktion erweitert oder verkleinert werden kann, ohne die Integrität oder Sicherheit des Gesamtbauwerks zu beeinträchtigen. 	Checkliste (85% der Punkte müssen mit „ja“ beantwortet sein, um Zertifizierung zu erreichen)	Zeichnungen und Beschreibungen vorhanden
Dauerhaftigkeit und Reparaturfreundlichkeit	Verwendung von Materialien und Konstruktionslösungen, die auf die Anforderungen des Anwendungsbereichs abgestimmt sind, um eine hohe Produktlebensdauer sicherzustellen Reparaturmanagement	<ul style="list-style-type: none"> - Einschlägige Normen und öffentlich zugängliche Bauteiltabellen - Ersatzteilbereitstellung - Reparatur-, Wartungs- und Nutzungsanleitungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Deskriptiv und durch Normen: Witterungsschutz-, Korrosionsschutz, konstruktiver und chemischer Holzschutz, öffentlich zugängliche Bauteiltabellen zu Nutzungsdauern (z.B. BNB Nutzungsdauern von Bauteilen des BBSR) - Deskriptiv: Lieferbarkeit, Austauschbarkeit, Bestellvorgang - Deskriptiv: gibt es Wartungsanleitungen, (regelmäßige Wartungen), Kennzeichnungen, Ersatzteilbestellformulare? 		
Materialien					
Einsatz nachwachsender Rohstoffe und Rezyklate	<ul style="list-style-type: none"> - Art der verwendeten Materialien - Anteil nachwachsender Rohstoffe und Rezyklate 	<ul style="list-style-type: none"> - Anteile der Materialien (über Gewicht) - Quote nachwachsende und recycelte Materialien 	<ul style="list-style-type: none"> - Materialliste - berechnete Quoten recycelter oder nachwachsender Materialien am Produkt 	Punktesystem basierend auf dem Anteil der verwendeten nachwachsenden Rohstoffe und Rezyklate; Mindestens 30%-Gewichtsanteil an nachwachsenden und rezyklierten Materialeinsatz	Nachweis erfolgt über Materialliste
Produktion					
Ressourcenschonende Vorfertigung		(Teil-)Vorfertigung im Werk	Deskriptive Angaben	Punktesystem basierend auf Checkliste (Gewichteter Emissionsfaktor (CO ₂ -arme Materialien)	
Sicherung der Produktqualität	Qualitätsmanagements Nachweise	<ul style="list-style-type: none"> - Nachweise zum Qualitätsmanagement wie ISO 90001 - QM-Handbuch mit einzelnen Maßnahmen, wie Fehlererfassung, Lastenhefte, Qualitätskriterien, Wareneingangsprüfung, Prüfanweisungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Nachweise durch (externe) Validierung - Kriterienkatalog 		ISO 9001
CO ₂ -Emissionen als Entscheidungsgrundlage	PCF Optional: Lebenszyklusanalyse	<ul style="list-style-type: none"> - Product Carbon Footprint (PCF) - Umwelt- und Energiemanagement des Unternehmens 	<ul style="list-style-type: none"> - CO₂-Daten - Zertifizierung nach ISO 14001, ISO 50001, EMAS oder ähnlichen Standards 		ISO 14001 / EMAS

Anhang II – Zirkularitätsindex Dashboard



Beispielhafte Darstellung des Zirkularitätsindex Dashboard mit Zirkularitätsscore.