



## **CHIRA 1.1: Funktionserweiterungen und Anpassung an den Mindeststandard 2022**

### **Erstes Update des prämierten Software-Tools zur Bemessung der Recyclingfähigkeit**

**Aachen, 16. November 2022.** Seit Juli dieses Jahres ist CHIRA - **CHI Recyclability Assessment** allgemein verfügbar. Die Software ist ein Werkzeug zur differenzierten Bemessung der Recyclingfähigkeit und gleichzeitig ein Multifunktionsstool zur ökologischen Verpackungsoptimierung, jüngst ausgezeichnet mit dem Deutschen Verpackungspreis 2022 in der Kategorie Digitalisierung und dem Gold-Award. Nutzer können damit anhand der bewährten Untersuchungs- und Zertifizierungsgrundlage des CHI-Katalogs die Recyclingfähigkeit ihrer Verpackungen ermitteln und erhalten ein sehr genaues und belastbares Ergebnis. Dabei berücksichtigt CHIRA sowohl den Stand der Technik als auch den aktuellen Stand der Recyclinginfrastruktur in bis zu 27 EU-Staaten sowie Norwegen, der Schweiz und dem Vereinigten Königreich.

CHIRA wird vom Entwicklungsteam ständig auf den neuesten Stand von Forschung und technischer Innovation sowie gesetzlicher Vorgaben gebracht. Die Einführung neuer Recyclingverfahren, der Ausbau von Sammel- und Verwertungsinfrastruktur in einzelnen Ländern, Forschungsergebnisse zu neuen Werkstoffen und Erkenntnisse zur Recycling(un)verträglichkeit von Werkstoffkombinationen werden im Rahmen regelmäßiger Updates implementiert. Die ersten Fortschreibungen sind im gerade veröffentlichten Update CHIRA 1.1 erhalten.

### **Mindeststandards zur Bemessung der Recyclingfähigkeit von Verpackungen 2022**

Die Änderungen des Mindeststandards zur Bemessung der Recyclingfähigkeit von Verpackungen – Ausgabe 2022 - sind weitestgehend in CHIRA 1.1 implementiert. Das Programm verweist auf die vertiefte Untersuchungspflicht für faserbasierte Verpackungen für flüssige oder pastöse Füllgüter und die Prüfungsnotwendigkeit bei polymeren thermoplastischen Dispersionsbeschichtungen. Bei der Berechnung der Faserstoffausbeute wird außerdem der Faserstoffanteil einbezogen, welcher in die wässrige Phase (wasserlöslich, kolloidal gelöst oder feindispers) übergeht.

Bei Glasverpackungen wird mit dem Update der Totalverlust des Glasanteils bei Korbflaschen berücksichtigt und zudem werden Recyclingunverträglichkeiten von Borosilikatglas- und Keramikkomponenten sowie von Metallnetzen beachtet. Der nach Mindeststandard 2022 zu berücksichtigende Verlust des durch wasserfeste/hydrophobe Kunststoffhaftetiketten abgedeckten Glasanteils wird berechnet.

Hinsichtlich kunststoffbasierter Verpackungen gibt es folgende Neuerungen: Als Wertstoff werden bei PS-Verpackungen neben PS-Anteilen nun auch die formstabilen PE- und PP-Anteile angerechnet und eine NIR-Messnotwendigkeit besteht jetzt auch für den Verpackungstyp Netze. Die PA-Ausnahmeformulierung des Anhangs 3 muss aktuell manuell durch den Nutzer über den Menüpunkt Messdateneingabe aktiviert werden. Eine automatisierte Berücksichtigung wird zeitnah mit dem nächsten Update erfolgen.

### **Funktionserweiterungen**

Mit der CHIRA Version 1.1 können unterschiedliche Kunststofftypen nun noch differenzierter angelegt werden. U.a. sind auch Rezyklate als Werkstofftyp auswählbar, sodass eine automatische Berechnung des Rezyklatanteils für kunststoffbasierte Verpackungen integriert werden konnte. Zusätzlich wurde CHIRA um die Berechnung der aggregierten Recyclingfähigkeit für Kombinationsverpackungen erweitert.

Des Weiteren wurde in CHIRA 1.1 das sogenannte Formatkriterium ergänzt. Durch die nutzerfreundliche Abfrage der Verpackungsabmessung können Restriktionen im Hinblick auf die Verpackungsgröße länderspezifisch ausgewertet werden.

Für Getränkekartons wird mit CHIRA Version 1.1 nun ein differenziertes Ergebnis mit und ohne PolyAl-Verwertung ermittelt.

**Ansprechpartnerin:** Michelle Börgers

E-Mail: [chira-support@cyclos-htp.de](mailto:chira-support@cyclos-htp.de) , Tel.: +49 (0) 241 949 00 0

Institut cyclos-HTP GmbH | Maria-Theresia-Allee 35 | 52064 Aachen  
[www.cyclos-htp.de](http://www.cyclos-htp.de)