

## Vorgaben für C-Sink Rückverfolgbarkeit

### Rückverfolgbarkeit

Das C-Sink Register listet realisierte C-Senken Werte mit einer individuellen ID Seriennummer. Ein Tracing ist notwendig, um die Ausstellung, den Transfer und Stilllegung von C-Senken Werten über die gesamte Chain of Custody (Lieferkette) sicherzustellen. Es ist sicherzustellen, dass die Rückverfolgbarkeit nicht nur technisch gegeben ist, sondern auch visuell dargestellt werden kann. Als Beispiel muss es für die Validierungs- und Zertifizierungsstelle einfach nachvollziehbar sein, wie ein finaler C-Senken-Wert zustande kommt und ob dieser zertifiziert werden kann.

Dies ist sowohl für Produkte und C-Senken sicherzustellen.

The screenshot displays the 'GLOBAL C-SINK' interface. At the top, it says 'Track your product All the way back to its source.' Below this, there are two main panels. The left panel shows a product 'Biochar' with 'Stock id: 1379' and '500 Tonnes (metric tonne)' under 'Christian Roth, Switzerland'. Below it, another 'Biochar' entry with 'Stock id: 1377' and '1000 Tonnes (metric tonne)' is shown under 'Andreas Benz, Switzerland'. The right panel provides an 'Overview' for 'Christian Roth, Switzerland' with 'Stock id: 1379' and '500.00 Tonnes (metric tonne) Received stock'. It also includes 'Transaction details' for 'Transaction id: 1343' and a table of emissions.

Emissions	
Transportation emission	: 100 CO <sub>2</sub>
Inherited emission	: 0 CO <sub>2</sub>
Other emission	: 100 CO <sub>2</sub>
<b>Total added emissions</b>	<b>: 200 CO<sub>2</sub></b>

Abbildung 1: Rückverfolgbarkeit Produkt

Das physische Produkt wird nach erfolgreicher Zertifizierung in den IT-Systeme erfasst. Das Tracing der Mengen, mögliche Besitzerwechsel und mehr kann nur mit Login stattfinden. Carbon Standards International kennt sämtliche Tracingdetails und kann bei Bedarf staatlichen Unternehmen oder Akkreditierungsstellen Auskünfte erteilen.

Die gesamte Rückverfolgbarkeit basiert auf einer gegenseitigen Transaktionsprüfung wobei der Sender den Transfer erfasst, und der Empfänger diesen bestätigen muss.

Nach der Realisierung der C-Senke wird der Wert in Tonnen CO<sub>2</sub>eq (bedeutet Kohlenstoffdioxid-Equivalent) zertifiziert, von der Zertifizierungsstelle erfasst und öffentlich gelistet.

Track C-sink All the way back to its source.

Track C-sink

The screenshot displays a C-sink tracking interface. On the left, a vertical chain of custody is shown with three entries:

- Christian Roth (Switzerland):** C-sink id 1363, 190 t CO<sub>2</sub>eq, Received stock.
- Andreas Benz (Switzerland):** C-sink id 1167, 190 t CO<sub>2</sub>eq (Load to sell), 10 t CO<sub>2</sub>eq (Global Cooling Service Decarbonisation), 200 t CO<sub>2</sub>eq (Removal).
- Andreas Benz (Switzerland):** C-sink id 1165, 200 t CO<sub>2</sub>eq (Tracked), 200 t CO<sub>2</sub>eq (Received stock).

On the right, an **Overview** panel for Christian Roth (Switzerland) provides details for C-sink id 1363 (Realised):

- Transaction details:** Transaction id 1335, Product: Biochar, Standard: Global Biochar C-Sink, Quantity: 190 t CO<sub>2</sub>eq, Physical product owner: Andreas Benz, Source batch id: 1167, Transaction date: 20-02-2023.
- Emissions:**

Transportation emission	0 CO <sub>2</sub>
Inherited emission	0 CO <sub>2</sub>
Other emission	0 CO <sub>2</sub>
<b>Total added emissions</b>	<b>0 CO<sub>2</sub></b>
- Claims:** Certification.

Abbildung 2: Rückverfolgbarkeit C-Senke

Auch der Zertifizierer des Käufers und der Käufer selbst können sich dafür interessieren, wie und ob der Wert einer C-Senke lückenlos rückverfolgbar ist. Details zum Tracing sind je nach Transparenzeinstellungen und Berechtigungen einsehbar, während das öffentlich Register je nach Transparenzstufe nicht die komplette Chain of Custody public zeigt.

Erfassungsmöglichkeiten im Tracing sind von der Registrierung und daraus abgeleiteten Rolle abhängig.