

## EBC/WBC Vorbereitung technisches Voraudit (TVA)

Diese Checkliste enthält die Dokumentenanforderungen für das technische Voraudit. Bitte laden Sie die relevanten Dokumente im Biochar Tool hoch.

Um die Dokumente im Biochar Tool hochzuladen legen Sie bitte im Menüpunkt «Produktionsanlagen» eine neue Produktionsanlage an «Produktionsanlage hinzufügen». Sobald alle Pflichtfelder ausgefüllt sind, können Sie die Produktionsanlage zur Zertifizierung einreichen. Danach erscheint «Technisches Voraudit» im entsprechenden Menüpunkt und Sie können mit dem Einreichen der Unterlagen beginnen.

**Sobald Sie alle Dokumente und Informationen hochgeladen haben, klicken Sie auf die Schaltfläche «Übermitteln für die Bewertung».**

Im technischen Voraudit wird Carbon Standards Ihre Pyrolysetechnik mit den Vorgaben aus den Richtlinien abgleichen und Ihnen ggf. eine Beratung zur Verbesserung Ihrer Prozesse anbieten.

Zudem prüft Carbon Standards, ob sie die Richtlinien EBC/WBC für die nachhaltige Produktion von Pflanzenkohle verstanden haben und die nötigen Vorkehrungen getroffen haben, um diese umzusetzen. Eine gute Vorbereitung ermöglicht Carbon Standards eine effiziente Durchführung des technischen Voraudits.

Anwendbar	Nicht Anwendbar	Dokumente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Firmenbeschreibung</b> Die Firmenbeschreibung sollte unbedingt enthalten: Geschichte der Firma, Konzept der Firma, Produkte und Dienstleistungen sowohl im Bereich Pflanzenkohle als auch in anderen Bereichen, Anzahl der Mitarbeitenden, Standorte, Entwicklungsziele für die nächsten drei bis fünf Jahre.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Vertrag mit Ihrem Unterauftragnehmer</b> , falls die Produktionsanlage von einem Unterauftragnehmer betrieben wird. Dieser Vertrag muss mindestens die folgenden Punkte enthalten: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verpflichtung zu Einhaltung der Richtlinien EBC/WBC für die nachhaltige Produktion von Pflanzenkohle.</li> <li>2. Sicherstellung des Zugangs zur Produktionsanlage für Audit- und Inspektionszwecke der Kontrollstelle und Carbon Standards International.</li> </ol>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Ablaufplan Produktionsanlage</b> Dies soll möglichst eine technische Zeichnung sein. In jedem Fall müssen daraus alle Prozesse vom Biomasseeinsatz bis zum Austritt der Pflanzenkohle sowie die Rauchgasführung und die Wärme- bzw. Stromerzeugung hervorgehen. Weiterhin sind Temperaturbereiche im Reaktor und Brenner anzugeben.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<b>Probenahmeplan</b> Zur Vorbereitung absolvieren sie bitte die Probenahmeschulung in der Academy Lernplattform. Innerhalb der Probennahmeschulung können Sie auch eine Vorlage für den Probennahmeplan entnehmen. Der Probenahmeplan soll die allgemeinen Anforderungen der Richtlinien (EBC Anhang 4 oder WBC Anhang 3) auf die konkreten Bedingungen an der Produktionsanlage anwenden und in dem für ihre Firma üblichen Format darstellen. Etwaige Abweichungen von den Richtlinien werden während des technischen Voraudits besprochen und

		anschliessend durch eine Ausnahmegenehmigung von Carbon Standards International bestätigt.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p><b>Ablaufdiagramm der gesamten Produktionsprozesse</b></p> <p>Das Flussdiagramm soll alle Schritte von der Erzeugung der Biomasse bis zur Verpackung der Pflanzenkohleprodukte übersichtlich darstellen. Wenn sie bereits weitere Produktionsanlagen im Betrieb haben, müssen diese im Zusammenspiel mit der neuen Anlage im Ablaufplan ersichtlich sein.</p>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p><b>Vorläufiges Analyseergebnis</b>  <b>Zutreffend für Pyrolyseanlagen, für die <u>keine</u> Systemzertifizierung vorliegt.</b></p> <p>Das Analyseergebnis muss von Pflanzenkohle sein, die in dieser oder einer baugleichen Pyrolyseanlage und möglichst mit der geplanten Biomasse hergestellt wurde. Es gibt keine Pflicht, dass die Probe repräsentativ ist. Wir möchten Sie jedoch dazu motivieren, möglichst eine repräsentative Probe zu nehmen, indem Sie die Richtlinien für die repräsentative Probenahme befolgen. In jedem Fall müssen Sie als Kommentar im Biokohle-Tool dokumentieren, wo Sie die Probe genommen haben. Die Analyse muss von einem EBC/WBC akkreditierten Labor durchgeführt werden und folgende Parameter umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organische Elementaranalyse: Kohlenstoff, Wasserstoff, Stickstoff, Sauerstoff, Schwefel (CHNOS), H/C<sub>org</sub>, O/C</li> <li>• Asche</li> <li>• pH-Wert</li> <li>• Schwermetalle</li> <li>• Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) - EFSA/EPA</li> <li>• Schüttdichte (für auf &lt;3mm gemahlene Pflanzenkohle)</li> <li>• Elektrische Leitfähigkeit</li> </ul> <p>Es wird überprüft, ob die Pflanzenkohle wenigstens einer Zertifizierungsklasse entspricht.</p>

## Anhang 1: Beispiel für ein Ablaufdiagramm der gesamten Produktionsprozesse

