



**Systemgrundsätze für die Erzeugung von
Biomasse, Biokraftstoffen, flüssigen Bio-
brennstoffen und Biomasse-Brennstoffen**

Version EU 08 - Leseversion

© REDcert GmbH 2025

Dieses Dokument ist frei zugänglich auf der Internetseite www.redcert.org.

Wir weisen darauf hin, dass unsere Dokumente urheberrechtlich geschützt sind. Eine Veränderung unserer Dokumente ist nicht zulässig. Unsere Dokumente oder Teile davon dürfen außerdem ohne unsere Zustimmung weder vervielfältigt noch kopiert werden.

Dokumententitel: „Systemgrundsätze für die Erzeugung von Biomasse, Biokraftstoffen, flüssigen Biobrennstoffen und Biomasse-Brennstoffen“

Version: EU 08

Datum: 13. Januar 2025

Gültig ab: 21. Mai 2025

Rechtsverbindliche Grundlage für die Zertifizierung nach dem REDcert-EU System sind ausschließlich die aktuellen Fassungen der englischsprachigen Dokumente, die auf der REDcert-Website unter www.redcert.org veröffentlicht sind.

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	6
2	Geltungsbereich	6
3	Begriffsbestimmungen	7
4	Anforderungen für die Erzeugung nachhaltiger landwirtschaftlicher Biomasse	7
4.1	Flächen mit einem hohen Wert für die biologische Vielfalt	7
4.1.1	Primärwälder, sonstige bewaldete Flächen und Urwälder	8
4.1.2	Wälder und andere baumreiche Flächen mit hoher biologischer Vielfalt	9
4.1.3	Durch Gesetz oder von der zuständigen Behörde für Naturschutzzwecke ausgewiesene Flächen	12
4.1.4	Grünland mit hoher biologischer Vielfalt	12
4.1.5	Heideland.....	17
4.2	Flächen mit einem hohen Kohlenstoffbestand	18
4.2.1	Feuchtgebiete	19
4.2.2	Bewaldete Gebiete	20
4.2.3	Torfmoore	22
4.3	Ökologisch verantwortungsbewusste Biomasse-Erzeugung.....	23
4.3.1	Bodenqualität und Schutz des Kohlenstoffbestands	24
4.3.2	Erhalt der Bodenstruktur.....	27
4.3.3	Vermeidung von Bodenverdichtung	28
4.3.4	Verhütung von Bodenerosion	29
4.3.5	Erhalt naturbetonter Strukturelemente der Feldflur	31
4.3.6	Erhalt der organischen Bodensubstanz.....	32
4.3.7	Düngemittleinsatz	35
4.3.8	Verwendung von Klärschlamm	37
4.3.9	Integrierter Pflanzenschutz.....	37
4.3.10	Umgang mit und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln	37

4.3.11	Schutz von Grundwasservorkommen	39
4.3.12	Wasserschutz und -wirtschaft	39
4.3.13	Soziale Verantwortung	40
4.4	Stichtag	42
4.5	Anforderungen an die Dokumentation	42
4.6	Konformität mit den Anforderungskriterien der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001	42
4.6.1	Dokumentation für landwirtschaftliche Betriebe	42
4.6.2	Verifizierung des Status von Flächen	44
4.6.3	Ort des Anbaus der Biomasse	44
4.6.4	Polygonzug	44
5	Anforderungen für Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomasse- Brennstoffe, die aus Abfall und Reststoffen gewonnen wurden	48
5.1	Leitfaden zur Beurteilung eines Materials als Abfall, Reststoff (Verarbeitungsrückstand), Produkt oder Nebenerzeugnis	49
5.2	Geltungsbereich	52
5.3	Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit und Dokumentation	53
5.4	Weitere stufenspezifische Anforderungen an die Dokumentation	54
5.4.1	Sammelstellen	54
5.4.2	Sammlung von Privathaushalten	56
5.4.3	Anforderungen an (letzte) Schnittstellen	56
5.4.4	Anforderungen an Lieferanten	56
5.5	Audits und Zertifizierung	57
5.6	Prüfung von Umschlagplätzen und Logistikdienstleistern	57
6	Ersterfasser	57
6.1	Allgemeine Anforderungen	57
6.2	Anforderungen an die Dokumentation	58
6.2.1	Wareneingang von nachhaltiger Biomasse	58

6.2.2	Interne Dokumentation	60
6.2.3	Warenausgang von nachhaltiger Biomasse	60
7	Lieferanten	62
7.1	Allgemeine Anforderungen	62
7.2	Anforderungen an die Dokumentation	62
7.2.1	Wareneingang von nachhaltiger Biomasse	63
7.2.2	Warenausgang von nachhaltiger Biomasse	64
8	Schnittstelle/letzte Schnittstelle.....	65
8.1	Anforderungen an die Dokumentation	65
8.1.1	Wareneingang von nachhaltiger Biomasse	66
8.1.2	Innerbetriebliche Informationen	67
8.1.3	Warenausgang an nachhaltigem Biokraftstoff, flüssigem Biobrennstoff und Biomasse-Brennstoff	68
8.2	Ausstellung von Nachhaltigkeitsnachweisen	69
8.2.1	Voraussetzungen für die Ausstellung von Nachhaltigkeitsnachweisen	69
8.2.2	Wie Nachhaltigkeitsnachweise ungültig werden	70
8.3	Ausstellung von Nachhaltigkeits-Teilnachweisen	71
9	Mitgeltende Dokumente	72
10	Revisionsinformation zu Version EU 08	73

1 Vorwort

Um die von der Europäischen Union (EU) gesteckten Ziele, die Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber dem Stand von 1990 zu senken, einzuhalten, sollen erneuerbare Energiequellen und damit die energetische Nutzung von Biomasse sowie flüssige oder gasförmige erneuerbare Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs gefördert werden. Mit der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 sind von der Europäischen Union unter anderem Nachhaltigkeitsanforderungen für aus Biomasse gewonnene Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomasse-Brennstoffe festgelegt worden.

Diese gelten für Unternehmen der gesamten Erzeugungs-, Verarbeitungs- und Lieferkette. Jeder mit der Herstellung und Lieferung von Biomasse (für den Energiebereich) befasste Wirtschaftsbeteiligte muss sich zur Einhaltung eines anerkannten Zertifizierungssystems verpflichtet haben. **REDcert-EU ist ein solches Zertifizierungssystem.**

2 Geltungsbereich

Die in diesem Dokument aufgeführten Anforderungskriterien für die Erzeugung von nachhaltiger Biomasse, Biokraftstoffen, flüssigen Biobrennstoffen und Biomasse-Brennstoffen gelten für alle landwirtschaftlichen Betriebe, die landwirtschaftliche Biomasse erzeugen, Ersterfasser, Lieferanten und Schnittstellen, die nachhaltig erzeugte Biomasse gemäß der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 in das REDcert-EU System (d. h. an Systemteilnehmer) liefern.

Die Erzeugung nachhaltiger forstwirtschaftlicher Biomasse gemäß Artikel 29 Absatz 6 und 7 der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 kann nicht im Rahmen des REDcert-EU Systems zertifiziert werden. Wirtschaftsbeteiligte, die Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe oder Biomasse-Brennstoffe herstellen, können jedoch forstwirtschaftliche Biomasse verwenden, sofern sie gemäß einem von der Europäischen Kommission offiziell anerkannten freiwilligen System zertifiziert wurden, das die Anforderungen des Artikels 29 Absätze 6 und 7 erfüllt. Darüber hinaus muss das freiwillige System sicherstellen, dass in Fällen, in denen die Anforderungen des Artikels 29 Absatz 6 Buchstabe a Ziffern vi und vii nicht erfüllt sind, die Anforderungen des Artikels 29 Absätze 3 bis 5 auf die Ernte von forstwirtschaftlicher Biomasse angewandt werden. Eines dieser freiwilligen Systeme ist das SURE-EU-System, das die einschlägigen Anforderungen für die Erzeugung nachhaltiger forstwirtschaftlicher Biomasse abdeckt.

Wirtschaftsbeteiligte, die forstwirtschaftliche Biomasse für die Herstellung von Biokraftstoffen, flüssigen Biobrennstoffen oder Biomasse-Brennstoffen einsetzen (z. B. Biomass-to-Liquid per Fischer-Tropsch-Synthese), müssen zusätzliche Anforderungen erfüllen, die in Kapitel 8 festgelegt sind.

Die neutrale Kontrolle landwirtschaftlicher Betriebe umfasst alle in diesem Dokument nachstehend genannten Anforderungen.

Grundsätzlich gelten für den Anwendungsbereich alle relevanten REDcert-EU-Dokumente sowie die überarbeitete Richtlinie (EU) 2018/2001.

3 Begriffsbestimmungen

Im Hinblick auf die Etablierung eines gemeinsamen Verständnisses von den Begriffen und Definitionen, die in diesen Systemgrundsätzen verwendet werden, wird auf das REDcert-EU-Dokument „*Begriffsbestimmungen im REDcert-EU System*“ verwiesen.

4 Anforderungen für die Erzeugung nachhaltiger landwirtschaftlicher Biomasse

Durch die in der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 aufgeführten flächenbezogenen Anforderungskriterien (Art. 29 der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001) soll sichergestellt werden, dass keine neuen Flächen, die für den Schutz natürlicher Lebensräume oder bedeutender Kohlenstoffbestände wichtig sind, zusätzlich für den Anbau von Biomasse zur energetischen Nutzung umgewandelt werden.

4.1 Flächen mit einem hohen Wert für die biologische Vielfalt¹

Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomasse-Brennstoffe dürfen nicht aus agrarischer Biomasse hergestellt werden, die auf Flächen mit hohem Wert hinsichtlich der biologischen Vielfalt gewonnen werden, das heißt auf Flächen, die im oder nach 1. Januar

¹ Überarbeitete Richtlinie (EU) 2018/2001, Artikel 29 (3)

2008 einen der folgenden Status hatten, unabhängig davon, ob die Flächen diesen Status immer noch haben.

4.1.1 Primärwälder, sonstige bewaldete Flächen und Urwälder

Primärwälder und sonstige bewaldete Flächen sind Wälder, die mit einheimischen Baumarten bewachsen sind, in denen es keine deutlich sichtbaren Anzeichen für menschliche Aktivität gibt und in denen die ökologischen Prozesse nicht wesentlich gestört sind; Urwälder sind Wälder gemäß der Definition in dem Land, in dem sie sich befinden. Wenn es im betreffenden Land keine Definition gibt, gilt für Urwälder Folgendes: Ein Waldbestand oder eine Waldfläche, die aus heimischen Baumarten besteht, die sich überwiegend durch natürliche Prozesse, Strukturen und Dynamiken entwickelt haben, wie sie in der Regel mit späten Entwicklungsphasen in Primärwäldern oder ungestörten Wäldern desselben Typs einhergehen. Spuren früherer menschlicher Aktivitäten können sichtbar sein, verschwinden aber allmählich oder sind zu begrenzt, um die natürlichen Prozesse signifikant zu stören.²

Einheimische Baumarten sind solche, die innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes an Standorten und unter klimatischen Bedingungen wachsen, an die sie durch ihre natürliche, vom Menschen unbeeinflusste Entwicklung angepasst sind.

Nicht zu einheimischen Baumarten zählen

- Baumarten, die durch menschliche Verbreitung in Gebiete eingebracht wurden, in denen sie ohne menschliche Verbreitung nicht vorkommen würden und
- Baumarten und Züchtungen, die ohne menschliche Eingriffe nicht an den Standorten oder unter den klimatischen Bedingungen vorkommen würden, selbst wenn diese Standorte oder klimatischen Bedingungen noch innerhalb des großräumigen geografischen Verbreitungsgebietes liegen.

Deutlich sichtbare Anzeichen für menschliche Aktivität sind

- wirtschaftliche Nutzung (z. B. Holzeinschlag, Rodung, Landnutzungsänderung)
- starke Zerschneidung durch Infrastrukturtrassen wie z. B. Straßen, Stromleitungen und

² <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7736-2023-INIT/en/pdf>

- Störungen der natürlichen biologischen Vielfalt (z. B. signifikantes Vorkommen von nicht einheimischen Pflanzen- und Tierarten)

Aktivitäten einer indigenen Bevölkerung sowie anderer traditionell wirtschaftender Bevölkerungsgruppen, deren Lebensgrundlage von der Nutzung von Waldprodukten abhängt und die einen geringen Einfluss auf die bewaldete Fläche haben (z. B. das Sammeln von Holz und Nicht-Holzprodukten, die Nutzung weniger Bäume sowie kleinflächiger Rodunginseln im Rahmen tradierter Nutzungssysteme) gelten nicht als deutlich sichtbares Anzeichen für menschliche Aktivität, vorausgesetzt, der Einfluss auf den Wald ist gering.

4.1.2 Wälder und andere baumreiche Flächen mit hoher biologischer Vielfalt

Wälder und andere baumreiche Flächen mit hoher biologischer Vielfalt sind als Flächen definiert, die nicht degradiert und artenreich sind oder von der jeweils zuständigen Behörde als sehr biologisch vielfältig eingestuft wurden.

Biologische Vielfalt oder auch Biodiversität ist durch das Übereinkommen über die biologische Vielfalt definiert als:

„Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, (...); dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme.“

Biologische Vielfalt erschöpft sich somit nicht mit den Arten von Flora und Fauna (Tiere, höhere Pflanzen, Moose, Flechten, Pilze und Mikroorganismen) an sich. Viele Arten werden zudem weiter in Unterarten und regionale Varietäten unterschieden und teilen sich in genetisch unterschiedliche Populationen auf. Deshalb beinhaltet die biologische Vielfalt auch die innerartliche genetische Vielfalt sowie die Lebensräume der Organismen und die Ökosysteme. Vereinfacht beschreibt die biologische Vielfalt somit die Ebenen „Vielfalt der Lebensräume“, „Vielfalt der Arten“ und „genetische Vielfalt innerhalb der Arten“.

Nicht degradiert bedeutet, nicht durch einen langfristigen Verlust biologischer Vielfalt z. B. aufgrund von Übernutzung, mechanischer Schädigung der Vegetation, Bodenerosion oder Verlust der Bodenqualität gekennzeichnete Flächen.

Bei artenreichen Flächen handelt es sich um:

- einen Lebensraum von signifikanter Bedeutung für vom Aussterben bedrohte, stark gefährdete oder gefährdete Arten im Sinne der Roten Liste gefährdeter Arten der Internationalen Union zur Erhaltung der Natur oder im Sinne anderer Listen, die hinsichtlich der Arten oder Lebensräume einen ähnlichen Zweck verfolgen und in der nationalen Gesetzgebung festgelegt sind oder von einer zuständigen nationalen Behörde in dem Herkunftsland des Rohstoffs anerkannt werden, oder
- einen Lebensraum von signifikanter Bedeutung für endemische Arten oder für Arten mit begrenztem Verbreitungsgebiet oder
- einen Lebensraum von signifikanter Bedeutung für die innerartliche genetische Vielfalt oder
- einen Lebensraum von signifikanter Bedeutung für weltweit bedeutende Konzentrationen wandernder Arten oder Ansammlung bildender Arten gemäß Definition in Verordnung (EU) 1307/2014
- ein regional oder national bedeutendes, stark bedrohtes oder einzigartiges Ökosystem

Wald oder baumreiche Flächen in den folgenden Regionen der Europäischen Union müssen ausnahmslos als Wald oder baumreiche Flächen mit hoher biologischer Vielfalt gelten:

- Habitats, die in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind
- Habitats mit signifikanter Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten mit Bedeutung für die EU, die in den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind
- Habitats mit Bedeutung für wildlebende Vogelarten, die in Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführt sind

Flächen mit hoher biologischer Vielfalt können für die Erzeugung von Rohstoffen genutzt werden, wenn Wirtschaftsakteure Folgendes nachweisen können:

- dass die Ernte des Rohstoffs zur Erhaltung des Grünlandstatus erforderlich ist
- dass Bewirtschaftungspraktiken kein Risiko für einen Rückgang der biologischen Vielfalt auf der Fläche darstellen

Dies kann erfolgen durch:

- Prüfung der Einhaltung der Anforderungen für Schutzgebiete durch eine Zertifizierungsstelle
- Vorlage eines amtlichen Dokumentes der für die Schutzgebiete zuständigen Behörde
- gleichlautende Bestätigung durch die zuständige Behörde im Rahmen einer Kontrolle, wobei der landwirtschaftliche Betrieb die Behörde mit dem jeweils zuständigen Ansprechpartner und die Telefonnummer benennen können muss
- Auszug aus der Ausweisung eines Schutzgebietes

Bei der Bestimmung der potenziellen Artenvielfalt von Wäldern und anderen bewaldeten Flächen muss stets ein Vorsorgeansatz verfolgt werden. Der Kontrolleur muss beurteilen, ob eine Bewertung der biologischen Vielfalt notwendig ist. Stellt der Kontrolleur fest, dass eine Beurteilung des Zustands von Wäldern und anderen bewaldeten Flächen erforderlich ist, muss diese von einem externen und unabhängigen Sachverständigen ohne Interessenkonflikte mit der geprüften Aktivität durchgeführt werden, der Mitglied des Auditteams sein kann. Die Bewertung und das Ergebnis müssen dann im Rahmen der Kontrolle geprüft werden.

Die Anforderungen an die REDcert-Auditoren sowie an Experten sind ausführlich im REDcert-EU-Dokument „Systemgrundsätze für die neutrale Kontrolle“ beschrieben. Die Anforderungen bzgl. der Nachweisführung zur Überprüfung des Flächenstatus sind im vorliegenden Dokument in Kapitel 4.6.2 „Verifizierung des Status von Flächen“ detailliert beschrieben.

Die Nutzung von Biomasse von Wald- oder baumreichen Flächen mit hoher biologischer Vielfalt ist erlaubt, sofern nachgewiesen wird, dass die Gewinnung dieses Rohstoffs die biologische Vielfalt nicht beeinträchtigt.

Auskünfte über den Biodiversitätsstatus können nach wie vor eingeholt werden über Informationen, die in den Flächen- und Nutzungsnachweisen des Agrarantrags hinsichtlich der Nutzungs-Codes, besondere flächenbezogene Fördermaßnahmen, Agrar- und Umweltmaßnahmen, Teilnahme am Vertragsnaturschutz oder an Naturschutzprogrammen etc. angegeben sind, sowie in weiterführenden Beantragungen bei oder Gutachten von entsprechenden behördlichen Einrichtungen wie z. B. der Oberen/Unteren Naturschutzbehörde.

4.1.3 Durch Gesetz oder von der zuständigen Behörde für Naturschutzzwecke ausgewiesene Flächen

Naturschutzzwecken dienende Flächen sind Flächen, die durch Gesetz oder von der zuständigen Behörde für Naturschutzzwecke ausgewiesen worden sind, sowie Flächen, die von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften für den Schutz seltener, bedrohter oder gefährdeter Ökosysteme oder Arten gemäß dem 2. Unterabsatz von Artikel 30 Absatz 4 der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 anerkannt wurden.

In vielen Ländern werden Naturschutzzwecken dienende Flächen bezüglich ihrer Größe, ihrer Schutzfunktion und ihrer Schutzziele unterschieden (weitere Hinweise enthalten die länderspezifischen Systemgrundsätze).

Die Anforderungen bzgl. der Nachweisführung zur Überprüfung des Flächenstatus sind im vorliegenden Dokument in Kapitel 4.6.2 „Verifizierung des Status von Flächen“ detailliert beschrieben.

Es ist erlaubt, Biomasse auf Flächen zu erzeugen, die Naturschutzzwecken dienen, sofern nachgewiesen wird, dass die Gewinnung dieses Rohstoffs den genannten Naturschutzzwecken nicht zuwiderläuft.

4.1.4 Grünland mit hoher biologischer Vielfalt

Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomasse-Brennstoffe dürfen nicht aus Rohstoffen hergestellt werden, die von Flächen gewonnen wurden, die größer als 1 Hektar sind und die ab dem 1. Januar 2008 als Grünland mit hoher Biodiversität geschützt waren, unabhängig davon, ob die Flächen diesen Status noch haben oder nicht. Flächen kleiner als 1 Hektar sind von diesem Nutzungsverbot ausgenommen.

Die Verordnung der Kommission (EU) Nr. 1307/2014, Artikel 1, Absatz 1, definiert **Grünland** als terrestrische Ökosysteme, in denen seit mindestens fünf Jahren krautige Vegetation oder Sträucher kontinuierlich vorherrschen. Der Begriff schließt Wiesen oder Weiden ein, die der Heugewinnung dienen, nicht jedoch Flächen, die für den Anbau anderer landwirtschaftlicher Kulturpflanzen genutzt werden, und vorübergehend brachliegende Anbauflächen.

Ausgeklammert sind zudem kontinuierlich bewaldete Gebiete gemäß Definition in Artikel 29 (Absatz 4 Buchstabe (b)) der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001, sofern es sich nicht um Agrarforstsysteme handelt, die Landnutzungssysteme einschließen, bei denen

Bäume zusammen mit Nutzpflanzen- oder Tierproduktionssystemen in landwirtschaftlichen Strukturen bewirtschaftet werden. Das Vorherrschen von krautiger oder strauchiger Vegetation heißt, dass deren kombinierte Bodenbedeckung größer als der Überschirmungsgrad von Bäumen ist.

Natürliches Grünland mit hoher biologischer Vielfalt bezeichnet in diesem Kontext Grünland,

- das ohne Eingriffe von Menschenhand Grünland bleiben würde und
- dessen natürliche Artenzusammensetzung, ökologische Merkmale und Prozesse intakt sind.

Künstlich geschaffenes Grünland mit hoher biologischer Vielfalt ist Grünland, das:

- ohne Eingriffe von Menschenhand kein Grünland bleiben würde und
- nicht degradiert ist, d. h. nicht durch einen langfristigen Verlust biologischer Vielfalt z. B. aufgrund von Überweidung, mechanischer Schädigung der Vegetation, Bodenerosion oder Verlust der Bodenqualität gekennzeichnet ist, und
- artenreich ist, das heißt, es handelt sich um:
 - a) einen Lebensraum von signifikanter Bedeutung für vom Aussterben bedrohte, stark gefährdete oder gefährdete Arten im Sinne der Roten Liste gefährdeter Arten der Internationalen Union zur Erhaltung der Natur oder im Sinne anderer Listen, die hinsichtlich der Arten oder Lebensräume einen ähnlichen Zweck verfolgen und in der nationalen Gesetzgebung festgelegt sind oder von einer zuständigen nationalen Behörde in dem Herkunftsland des Rohstoffs anerkannt werden, oder
 - b) einen Lebensraum von signifikanter Bedeutung für endemische Arten oder für Arten mit begrenztem Verbreitungsgebiet oder
 - c) einen Lebensraum von signifikanter Bedeutung für die innerartliche genetische Vielfalt oder
 - d) ein Lebensraum von erheblicher Bedeutung für weltweit bedeutende Konzentrationen von wandernden Arten oder von Ansammlungen bildenden Arten
 - e) ein regional oder national bedeutendes, stark bedrohtes oder einzigartiges Ökosystem

Als Ausnahme von der Grundregel ist die Ernte auf künstlich geschaffenem Grünland mit hoher Artenvielfalt zulässig, wenn überzeugende Beweise dafür vorliegen, dass die Ernte des Rohstoffs zur Erhaltung seines Status als Grünland mit hoher Artenvielfalt erforderlich ist. Wirtschaftsbeteiligte müssen nachweisen, dass die Ernte des Rohstoffs zur Erhaltung des Grünlandstatus erforderlich ist und dass die derzeitige Art der Bewirtschaftung keine Gefahr für einen Rückgang der biologischen Vielfalt des Grünlandes darstellen. Wenn Wirtschaftsbeteiligte nicht in der Lage sind, den Nachweis zu erbringen, müssen sie nachweisen, dass ihnen von der jeweils zuständigen Behörde oder benannten Stelle die Erlaubnis erteilt wurde, den Rohstoff zu ernten, um den Status als Grünland mit hoher biologischer Vielfalt zu erhalten.

Auditoren, die prüfen, ob es sich bei Flächen um Grünland mit hoher biologischer Vielfalt im Sinne von Artikel 29 (3) (d) der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 handelt, müssen überprüfen, ob es sich bei den Flächen seit dem 1. Januar 2008 um Grünland mit hoher biologischer Vielfalt handelt oder handelte.

Grünland in den folgenden geografischen Bereichen der Europäischen Union ist immer als Grünland mit hoher biologischer Vielfalt anzusehen:

- Habitats, die in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind
- Habitats mit signifikanter Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten mit Bedeutung für die EU, die in den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind
- Habitats mit Bedeutung für wildlebende Vogelarten, die in Anhang I der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführt sind

Für sämtliche Flächen, die im Sinne obiger Definition zum 1. Januar 2008 Grünland waren oder in der Zwischenzeit zu Grünland wurden, muss ermittelt werden, ob das Grünland ohne Eingriffe von Menschenhand im Fall von „natürlichem Grünland mit hoher biologischer Vielfalt“ Grünland bleiben oder im Fall von „künstlich geschaffenem Grünland mit hoher biologischer Vielfalt“ kein Grünland bleiben würde.

Wenn das Grünland ohne Eingriffe von Menschenhand Grünland bleiben würde oder geblieben wäre (sofern es umgewandelt wurde) und sich in Gebieten befindet, die in Artikel 2 der Verordnung der Kommission (EU) Nr. 1307/2014 aufgeführt sind, muss das Land als gegenwärtiges oder ehemaliges natürliches Grünland mit hoher biologischer Vielfalt gelten. Bei Flächen, die außerhalb dieser Gebiete liegen, muss festgestellt werden, ob das Grünland die natürliche Artenzusammensetzung, ökologischen Merkmale und Prozesse beibehält oder ohne menschliches Eingreifen beibehalten hätte. Wenn das der Fall ist, muss das Land als gegenwärtiges oder ehemaliges natürliches Grünland mit hoher biologischer

Vielfalt gelten. **Biomasse von Flächen, die am 1. Januar 2008 oder danach Grünland mit hoher biologischer Vielfalt waren, darf nicht für die Produktion von Biokraftstoffen, flüssigen Biobrennstoffen und Biomasse-Brennstoffen verwendet werden.**

Falls das Grünland ohne Eingriffe von Menschenhand kein Grünland bleiben würde und die Ernte des Rohstoffs zur Erhaltung des Grünlandstatus erforderlich ist, sind keine weiteren Nachweise erforderlich, um die Konformität mit Artikel 29, Absatz 3, Buchstabe (d) der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 nachzuweisen. Das gilt auch dann, wenn sich das Grünland in den in Artikel 2 der Verordnung der Kommission (EU) Nr. 1307/2014 genannten Gebieten befindet. Künstlich geschaffenes Grünland mit hoher biologischer Vielfalt muss von der zuständigen Behörde als solches festgestellt werden.

Wenn die Ernte des Rohstoffs für die Erhaltung des Grünlandstatus nicht notwendig ist oder das Grünland in z. B. Anbaufläche umgewandelt wurde, die für die Gewinnung von Rohstoffen genutzt wird, ist zu ermitteln, ob das Grünland eine hohe biologische Vielfalt aufweist bzw. aufwies:

- Befindet sich das Land in den in Artikel 2 der Verordnung der Kommission (EU) Nr. 1307/2014 aufgeführten Gebieten, muss es als künstlich geschaffenes Grünland mit hoher biologischer Vielfalt gelten.
- Befindet sich das Land außerhalb dieser Gebiete, ist anhand der Kriterien in Artikel 1, Absatz (3) und (4) der Verordnung der Kommission (EU) Nr. 1307/2014 zu ermitteln, ob das Land degradiert und artenreich ist/war. Ist das Land nicht degradiert und artenreich oder war es dies vor der Umwandlung, muss es als künstlich geschaffenes Grünland mit hoher biologischer Vielfalt gelten. Ist oder war das Grünland künstlich geschaffenes Grünland mit hoher biologischer Vielfalt, erfüllen Rohstoffe aus diesem Gebiet nicht die Nachhaltigkeitskriterien.

Wenn Grünland bereits in Anbaufläche umgewandelt wurde, ist es nicht möglich, die Merkmale des Landes selbst zu ermitteln. Der Nachweis der Erfüllung des Kriteriums des Schutzes von Grünland mit hoher biologischer Vielfalt erfordert einiges technisches Wissen, welches über die Kompetenzen hinausgeht, die von den Auditoren erwartet werden können, die die Richtigkeit der Angaben der Marktteilnehmer überprüfen.³ Dieser Nachweis kann mit Genehmigungen oder Bescheinigungen staatlicher Fachbehörden über Änderungen des Grünlandstatus, bei deren Erteilung der Aspekt der Biodiversität berücksichtigt worden ist, geführt werden.

³ Europäische Kommission, Generaldirektion Energie (DG ENER): Schreiben an die freiwilligen Zertifizierungssysteme mit einer Anleitung zum Nachweis des Schutzes von Grünland mit hoher biologischer Vielfalt (29.01.2015).

D.h, bei der Ermittlung der möglichen biologischen Vielfalt von Grünland wird daher ein Vorsorgeansatz verfolgt: der Auditor „muss beurteilen, ob eine Bewertung von Grünland mit hoher biologischer Vielfalt notwendig ist“. Und „wenn eine Bewertung notwendig ist, muss sie von einem qualifizierten unabhängigen Experten durchgeführt werden, der dies zusätzlich zum Kontrolleur“ vornimmt.

Wenn Grünland bereits in Ackerland umgewandelt wurde und es nicht möglich ist, die Eigenschaften des Landes selbst anhand von Informationen von den zuständigen nationalen Behörden oder Satellitenbildern zu beurteilen, muss der Auditor davon ausgehen, dass es sich bei diesem Land zum Zeitpunkt der Umwandlung nicht um Grünland mit hoher Artenvielfalt handelte.

Die Bewertung und das Ergebnis müssen dann im Rahmen der Kontrolle geprüft werden. Die Anforderungen an die REDcert-Auditoren sowie an Experten sind ausführlich im REDcert-EU-Dokument „Systemgrundsätze für die neutrale Kontrolle“ beschrieben.

Auskünfte über den Grünland-Status können nach wie vor eingeholt werden über Informationen, die in den Flächen- und Nutzungsnachweisen des Agrarantrags hinsichtlich der Nutzungs-Codes, besondere flächenbezogene Fördermaßnahmen, Agrar- und Umweltmaßnahmen, Teilnahme am Vertragsnaturschutz oder an Naturschutzprogrammen etc. angegeben sind, sowie in weiterführenden Beantragungen bei oder Gutachten von entsprechenden behördlichen Einrichtungen wie z. B. der Oberen/Unteren Naturschutzbehörde.

Grundsätzlich sind jedoch zunächst immer die gesetzlich ausgesprochenen Umbruch- und Umwandlungsverbote (z. B. für GAP-Konditionalität (ehemals Cross-Compliance) relevante Regelungen zur Dauergrünlanderhaltung; naturschutzrechtlich besonders geschützte Lebensraumtypen des Grünlands in FFH-Gebieten; Dauergrünlanderhaltung/Greening; naturschutzrechtlich geschützte Flächen abgegrenzt über Schutzgebietsverordnungen etc.) zu berücksichtigen.

Die Anforderungen bzgl. der Nachweisführung zur Überprüfung des Flächenstatus sind im vorliegenden Dokument in Kapitel 4.6.2 „Verifizierung des Status von Flächen“ detailliert beschrieben.

Hinweis:

Die Anforderungen für die Berechnung der Treibhausgas-Emissionen infolge von Landnutzungsänderungen (ei) müssen berücksichtigt werden! Die Anforderungen für die Berechnung der Treibhausgas-Emissionen infolge von Landnutzungsänderungen sind in dem REDcert-EU-Dokument „Systemgrundsätze für die THG-Berechnung“ beschrieben.

4.1.5 Heide-land

Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomasse-Brennstoffe, die aus landwirtschaftlicher Biomasse erzeugt wurden, dürfen nicht aus Rohstoffen hergestellt werden, die von Flächen stammen, die im oder nach Januar 2008 Heide-land waren, unabhängig davon, ob die Flächen noch diesen Status haben.

Die folgenden Beweise können als Mittel zum Nachweis dienen (nicht abschließende Liste von Beispielen):

- Amtliche Dokumente über den Zustand der Fläche zum Stichtag bzw. Umwandlungszeitpunkt
- Bescheinigungen von beauftragten, unabhängigen Gutachtern oder Experten
- Analysen und Interpretationen von Fernerkundungsdaten und Kartenmaterial
- internationale, regionale und lokale Karten (z. B. Landnutzungskarten, Standortkartierungen, hydrologische Kartierungen, Vegetationskarten, Katasterauszüge) oder Daten
- Antrag auf Direktzahlungen nach Verordnung (EU) Nr. 2021/2116 (vormals 1307/2013) oder auf flächenbezogene Maßnahmen bzw. der Bescheid über die Gewährung solcher Zahlungen wurde gewährt

Gibt es im Herkunftsland der Biomasse keine Definition, ist Heide-land wie folgt definiert: „Vegetation mit niedriger und geschlossener Deckung, die von Büschen, Sträuchern, Zwergsträuchern (Heidekraut, Dornsträucher, Ginster, Goldregen usw.) und krautigen Pflanzen dominiert wird und ein Höhepunktstadium der Entwicklung bildet.“⁴ Obwohl Heideflächen ein heterogenes Ökosystem darstellen, haben sie in Europa einige gemeinsame Merkmale, die ihre Identifizierung ermöglichen (nicht erschöpfend):

- Was die Arten betrifft, so gibt es eine Prävalenz von *Calluna vulgaris*, *Erica spp.*, *Vaccinium spp.*, *Ulex spp.*
- Die Böden sind sauer, sandig oder sandig-lehmig, nährstoffarm und durchlässig.
- Heideflächen sind von Tiefebene bis zu Gebirgen vorhanden.

Es ist nachzuweisen, dass die Flächen, von denen die Biomasse stammt, vor Januar 2008 nicht den Status von Heide-land hatten. Dies kann wie folgt belegt werden:

⁴ EU Copernicus: <https://land.copernicus.eu/content/corine-land-cover-nomenclature-guidelines/html/index-clc-322.html> (letzter Abruf: 24.10.2024).

- durch Nachweis, dass die Fläche, auf der die Biomasse geerntet wurde, vor Januar 2008 Ackerland war
- durch Vorlage eines amtlichen Dokuments der Behörde, die für die Zuweisung des Status von Heideflächen zuständig ist, in Deutschland z. B. das Bundesamt für Naturschutz

Einen Überblick über die Heideflächen in der Europäischen Union bietet der Natura 2000 Viewer.⁵ Obwohl die Informationen dieser Quelle unvollständig sind, kann dieser Website der geografische Standort von Heideflächen mit den Codes 4030 und 4020 entnommen werden.⁶ Darüber hinaus gibt der Viewer auch Auskunft darüber, seit wann der Standort geschützt ist, was hilfreich für den Abgleich mit dem Stichtag sein kann.

Der Auditor muss beurteilen, ob eine Bewertung des Heidelandstatus notwendig ist. Stellt der Auditor fest, dass eine Beurteilung des Heidelandstatus erforderlich ist, muss diese von einem externen und unabhängigen Sachverständigen ohne Interessenkonflikte mit der geprüften Aktivität durchgeführt werden, der Mitglied des Auditteams sein kann. Die Bewertung und das Ergebnis müssen dann im Rahmen der Kontrolle geprüft werden.

Die Anforderungen, die für REDcert-Auditoren und -Sachverständige gelten, werden ausführlich im REDcert-Dokument „Systemgrundsätzen für die Neutrale Kontrolle“ beschrieben.

4.2 Flächen mit einem hohen Kohlenstoffbestand⁷

Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomasse-Brennstoffe dürfen nicht aus Rohstoffen hergestellt werden, die auf Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand gewonnen werden, das heißt auf Flächen, die zum 1. Januar 2008 einen der folgenden Status hatten, unabhängig davon, ob die Flächen noch diesen Status haben.

⁵ Natura 2000 Viewer, abrufbar unter <https://natura2000.eea.europa.eu/> (letzter Abruf am 08.01.2025)

⁶ OLMEDA C., ŠEFFEROVÁ V., UNDERWOOD E., MILLAN L., GIL T. UND NAUMANN S. (VERFASSER). 2020. EU Action Plan to Maintain and Restore to Favourable Conservation Status the Habitat Type 4030 European Dry Heaths. European Commission. <https://www.ecologic.eu/17537ht> (letzter Abruf am 24.10.2024)

⁷ Überarbeitete Richtlinie (EU) 2018/2001 , Artikel 29 (4)

4.2.1 Feuchtgebiete⁸

Feuchtgebiete sind Flächen, die ständig oder einen beträchtlichen Teil des Jahres von Wasser bedeckt oder durchtränkt sind. Diese Bestimmungen finden keine Anwendung, wenn zum Zeitpunkt der Gewinnung des Rohstoffes die Flächen denselben Status hatten wie zum 1. Januar 2008.

Feuchtgebiete sind insbesondere Feuchtwiesen, Moor- und Sumpfgebiete oder Gewässer, die natürlich oder künstlich, dauernd oder zeitweilig, stehend oder fließend, von Süß- oder Brack- oder Salzwasser bedeckt sind, einschließlich solcher Meeresgebiete, die eine Tiefe von sechs Metern bei Niedrigwasser nicht übersteigen.

- „Von Wasser bedeckt“ bedeutet, dass Wasser an der Oberfläche als Wasserfläche zu sehen ist.
- „Von Wasser durchtränkt“ ist der Boden, wenn er vollständig mit Wasser gesättigt ist und dadurch ebenfalls Feuchtigkeit an der Oberfläche ansteht, aber keine Wasserfläche entsteht.
- Für Flächen, die ständig von Wasser bedeckt oder durchtränkt sind, ist dieser Zustand das ganze Jahr über erkennbar.
- Für Flächen, die für einen beträchtlichen Teil des Jahres von Wasser bedeckt oder durchtränkt sind, ist dies nicht das ganze Jahr über gegeben. „Ein beträchtlicher Teil des Jahres“ bedeutet, dass die Bedeckung oder Durchtränkung mit Wasser so lange im Jahresverlauf andauert, dass die dominierenden Organismen an feuchte bzw. reduzierende Bedingungen angepasst sind. Insbesondere gilt dies für Flachwassergebiete, Küstengebiete, Sumpfgebiete, Flachmoor, Niedermoor und Moor.

Die Erhaltung des Status eines Feuchtgebietes bedeutet auch, dass dieser Zustand nicht aktiv verändert oder beeinträchtigt werden darf. Ein Auditor muss bei der jährlichen Kontrolle jegliche Statusänderung eines Feuchtgebietes, die innerhalb eines Jahres geschehen ist, nachweislich verifizieren.

Die Anforderungen bzgl. der Nachweisführung zur Überprüfung des Flächenstatus sind im vorliegenden Dokument in Kapitel 4.6.2 „Verifizierung des Status von Flächen“ detailliert beschrieben.

⁸ Überarbeitete Richtlinie (EU) 2018/2001 , Artikel 29 (4) (a)

4.2.2 Bewaldete Gebiete⁹

- a) Kontinuierlich bewaldete Gebiete, d. h. Flächen von mehr als einem Hektar mit über fünf Meter hohen Bäumen und einem Überschirmungsgrad von mehr als 30 % oder mit Bäumen, die auf dem jeweiligen Standort diese Werte erreichen können (Artikel 29 Absatz 4 Buchstabe (b) der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001). Flächen, die überwiegend landwirtschaftlich oder städtisch genutzt werden, sind davon ausgenommen (Mitteilung der Europäischen Kommission 2010/C 160/02).¹⁰ In diesem Zusammenhang bezieht sich der Begriff „landwirtschaftlich genutzte Flächen“ auf Baumbestände in landwirtschaftlichen Produktionssystemen wie Obstbaumpflanzungen, Ölpalmenpflanzungen und Agrarforstsystemen, bei denen Pflanzen unter einer Beschirmung angebaut werden.
- b) Flächen von mehr als einem Hektar mit über fünf Meter hohen Bäumen und einem Überschirmungsgrad von 10 bis 30 % (so genannten „unterbewaldeten Gebieten“¹¹) oder Bäumen, die auf dem jeweiligen Standort diese Werte erreichen können, sofern nicht nachgewiesen wird, dass die Fläche vor und nach der Umwandlung einen solchen Kohlenstoffbestand hat, dass unter Anwendung der in Anhang V Teil C der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 beschriebenen Methode die in Absatz 10 dieses Artikels der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 genannten Bedingungen erfüllt wären (Artikel 29 Absatz 4 Buchstabe c).

Der Überschirmungsgrad ist das Maß der Überschirmung einer Bestandsfläche durch die Baumkronen einer Bestandschicht. Die Überschirmung eines Baums entspricht seiner Kronenausdehnung. Die Kronenausdehnung kann geschätzt oder gemessen werden. Bei der Bestimmung des Überschirmungsgrads eines Bestandes in Prozent ist die senkrechte Projektion aller Baumkronen heranzuziehen.

Der Status von bewaldeten Flächen schließt alle Entwicklungs- und Altersstadien ein. Dabei kann es vorkommen, dass die Überschirmung zeitweise weniger als 10 oder 30 % beträgt, etwa bei forstwirtschaftlicher Nutzung oder in Folge von Naturkatastrophen (z. B. Sturmwurf). Dies ändert jedoch nicht den Status der Fläche als bewaldete Fläche, solange innerhalb einer vertretbaren Zeit eine Aufforstung oder eine natürliche Verjüngung sichergestellt ist.

⁹ Überarbeitete Richtlinie (EU) 2018/2001 , Artikel 29 (4) (b) und (c)

¹⁰ In diesem Zusammenhang bezieht sich der Begriff „landwirtschaftlich genutzte Flächen“ auf Baumbestände in landwirtschaftlichen Produktionssystemen wie Obstbaumpflanzungen, Ölpalmenpflanzungen und Agrarforstsystemen, bei denen Pflanzen unter einer Beschirmung angebaut werden (Mitteilung der Kommission 2010/C 160/02).

¹¹ Definition von REDcert

Der prozentuale Überschirmungsgrad bezeichnet den mittleren Überschirmungsgrad einer Waldfläche; er bezieht sich auf eine Fläche mit einer homogenen Überschirmung. Hat eine Fläche messbar verschiedene Überschirmungsgrade, muss sie zur Ermittlung des mittleren Überschirmungsgrades in Teilflächen mit jeweils homogenen Überschirmungsgraden aufgeteilt werden. Aus den Überschirmungsgraden der Teilflächen wird der mittlere Überschirmungsgrad abgeleitet.

Bewaldete Gebiete sind in ihrer Gesamtgröße zu verstehen, unabhängig davon, wie viel dieser bewaldeten Fläche innerhalb der Betriebsflächen oder Anbauflächen liegt. Entsprechend gilt die Gesamtfläche als Maßstab für die hier genannten Schwellenwerte für den Überschirmungsgrad von 10 % (Unterabsatz b. – „unterbewaldet“) bzw. 30 % (Unterabsatz a. – kontinuierlich bewaldet). Ist diese Gesamtfläche der bewaldeten Fläche größer als ein Hektar und ist diese Gesamtfläche mit mehr als fünf Meter hohen Bäumen bestanden, dann gilt die Fläche und auch jeder Teil, der innerhalb einer Betriebsfläche oder Anbaufläche liegt, als bewaldetes Gebiet. Auch wenn nur 0,5 ha der bewaldeten Fläche innerhalb der Betriebsfläche liegen, müssen diese 0,5 ha wie die Gesamtfläche als bewaldetes Gebiet eingestuft werden.

Eine Umwandlung in ein kontinuierlich bewaldetes Gebiet ist nicht zulässig, selbst wenn nationale Regelungen dies zulassen.

Kurzumtriebsplantagen unterliegen nicht der Regelung nach Artikel 29 Absatz 4 Buchstaben (b) und (c) der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001, da sie zu den Dauerkulturen gerechnet werden und damit Teil der landwirtschaftlichen Fläche sind, es sei denn, sie sind im Herkunftsland gesetzlich anders definiert.

Die Bestimmungen dieses Absatzes der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 (Art. 29 Abs. 4 Buchstaben (a) bis (c)) finden keine Anwendung, wenn zum Zeitpunkt der Gewinnung des Rohstoffs die Flächen denselben Status hatten wie im Januar 2008.

Die Anforderungen bzgl. der Nachweisführung zur Überprüfung des Flächenstatus sind im vorliegenden Dokument in Kapitel 4.6.2 „Verifizierung des Status von Flächen“ detailliert beschrieben.

4.2.3 Torfmoore¹²

Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomasse-Brennstoffe dürfen nicht aus Rohstoffen hergestellt werden, die auf Flächen gewonnen werden, die zum 1. Januar 2008 Torfmoor waren.

Eine Ausnahme ist möglich, wenn nachgewiesen wird, dass

- die Flächen zum 1. Januar 2008 vollständig entwässert waren oder
- die Flächen seit dem 1. Januar 2008 nicht entwässert wurden.

Dies bedeutet, dass im Falle eines am 1. Januar 2008 teilweise entwässerten Torfmoores eine spätere, tiefere Entwässerung von Flächen, die noch nicht bereits vollständig entwässert waren, einen Verstoß gegen das Kriterium darstellen würde¹³.

Torf selbst wird nicht als Biomasse angesehen.

Torfmoorböden sind Böden, die bis 60 cm Tiefe diagnostische Horizonte mit organischem Material (Torfsubstrat) von kumulativ mindestens 30 cm Mächtigkeit aufweisen. Das organische Material hat mindestens 20 Massenprozent organischen Kohlenstoff im Feinboden.

Unter Entwässerung versteht man eine Absenkung des mittleren jährlichen Wasserniveaus aufgrund eines erhöhten Wasserverlusts oder einer reduzierten Wasserzufuhr als Ergebnis menschlicher Aktivitäten oder Installationen, sowohl innerhalb als auch außerhalb einer Fläche.

Torfmoorböden, die vor dem Stichtermin bereits ackerbaulich genutzt wurden, dürfen für den Biomasseanbau verwendet werden, sofern nachgewiesen wird, dass Anbau und Ernte dieses Rohstoffs keine Entwässerung von Flächen erfordert haben, die vorher nicht entwässert waren.

Die Anforderungen bzgl. der Nachweisführung zur Überprüfung des Flächenstatus sind im vorliegenden Dokument in Kapitel 4.6.2 „Verifizierung des Status von Flächen“ detailliert beschrieben.

¹² Überarbeitete Richtlinie (EU) 2018/2001, Artikel 29 (5)

¹³ Mitteilung der Kommission 2010/C 160/02

4.3 Ökologisch verantwortungsbewusste Biomasse-Erzeugung

Erzeuger müssen ihre Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand halten und sicherstellen, dass kein wesentlicher Rückgang oder eine Umwidmung von Dauergrünland stattfindet. Hierzu gehört insbesondere die Zerstörung von natürlichen Lebensräumen durch Siedlungsbau oder Einrichtungen mit außergewöhnlichem Flächenverbrauch, aber auch die Unterbindung von unerwünschter Vegetation auf landwirtschaftlichen Nutzflächen. Im REDcert-System muss daher sichergestellt werden, dass die Biomasse – inklusive der Bereitstellung von Ernterückständen und sonstigen landwirtschaftlichen Reststoffen – ökologisch verantwortungsvoll erfolgt.

Ökologisch verantwortungsbewusste Biomasse-Erzeugung heißt:

- Bewirtschaftung nach Maßgabe der Anforderungen der GAP-Richtlinien (Good Agricultural Practice)
- Erhaltung des Bodens in „gutem landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand“

REDcert bezieht sich mit den Maßgaben der GAP-Richtlinien auf die Verordnung (EU) Nr. 2021/2116 (vormals 1307/2013), in der Direktzahlungen an Landwirte im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (auch als „GAP-Konditionalität“ ehemals „Cross-Compliance-Kriterien“ bezeichnet) geregelt werden. Vorgaben zur umweltverträglichen Biomasseproduktion finden sich in der Verordnung (EU) Nr. 2021/2115, Anhang III (vormals Verordnung (EU) Nr. 1306/2013, Anhang II).

Darüber hinaus sind im REDcert-EU System die Grundsätze der guten fachlichen Praxis („Good Agricultural Practise“) und Standards zur Erhaltung von Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand zu beachten. Grundsätze der guten fachlichen Praxis der landwirtschaftlichen Bodennutzung sind die nachhaltige Sicherung der Bodenfruchtbarkeit und Leistungsfähigkeit des Bodens als natürlicher Ressource.

Die Anforderungen des REDcert-EU Systems an eine ökologisch verantwortungsvolle Biomasse-Erzeugung gelten explizit auch für Ernterückstände und sonstige landwirtschaftliche Reststoffe. Werden landwirtschaftliche Abfälle oder Reststoffe geerntet, muss der Biomasseerzeuger sicherstellen, dass keine negativen Auswirkungen auf die Bodenqualität und den Kohlenstoffspeicher im Boden entstehen.

Zu den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis gehört insbesondere, dass

- die Bodenstruktur erhalten oder verbessert wird
- Bodenverdichtungen, insbesondere durch Berücksichtigung der Bodenart, Bodenfeuchtigkeit und des von den zur landwirtschaftlichen Bodennutzung eingesetzten Geräten verursachten Bodendrucks, so weit wie möglich vermieden werden,
- Bodenabträge durch eine standortangepasste Nutzung, insbesondere durch Berücksichtigung der Hangneigung, der Wasser- und Windverhältnisse sowie der Bodenbedeckung, möglichst vermieden werden,
- naturbetonte Strukturelemente der Feldflur, insbesondere Hecken, Feldgehölze, Feldraine und Ackerterrassen, die zum Schutz des Bodens notwendig sind, erhalten bleiben,
- die biologische Aktivität des Bodens durch entsprechende Fruchtfolgegestaltung erhalten oder gefördert wird und
- der standorttypische Humusgehalt des Bodens, insbesondere durch eine ausreichende Zufuhr an organischer Substanz oder durch Reduzierung der Bearbeitungsintensität erhalten wird und
- die Bodenbearbeitung unter Berücksichtigung der Witterung grundsätzlich standortangepasst zu erfolgen hat.

4.3.1 Bodenqualität und Schutz des Kohlenstoffbestands

Werden Ernterückstände zur Verwendung als Biomasse, Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomasse-Brennstoffe geerntet, muss der Erzeuger dieser Rückstände geeignete Maßnahmen für den Erhalt der Bodenqualität und des Kohlenstoffgehalts im Boden ergreifen und dabei mindestens die Anforderungen an den Erhalt der Bodenstruktur, den Schutz der Böden vor Erosion und den Erhalt des standorttypischen Gehalts an organischer Bodensubstanz (Bodenkohlenstoff) gemäß der Durchführungsverordnung (EU) 2022/996 Anhang VI erfüllen.

Es muss überprüft werden, dass die Ernte landwirtschaftlicher Abfälle und Reststoffe keine negativen Auswirkungen auf die Bodenqualität und den Bodenkohlenstoffgehalt hat. Mit dieser Überprüfung soll sichergestellt werden, dass auf der Fläche geeignete Bodenbewirtschaftungs- oder Überwachungspraktiken angewendet werden, um die

Kohlenstoffbindung im Boden und die Bodenqualität auf nationaler Ebene oder auf der Ebene der Wirtschaftsbeteiligten zu fördern.

Auf nationaler Ebene kann der Ansatz auf Plänen und Aktivitäten basieren, die nach nationalem Recht vorgeschrieben sind. Der Nachweis, dass die entwickelten Pläne oder durchgeführten Maßnahmen zur Überprüfung, ob die Anforderungen zum Erhalt der Bodenqualität und zum Schutz des Kohlenstoffbestands bereits den nationalen Gesetzen und entsprechenden Überwachungssystemen unterliegen, ist im Rahmen des Audits durch den Wirtschaftsbeteiligten zu erbringen.

Kann die Einhaltung der Kriterien zur Bodenqualität und zum Schutz des Kohlenstoffbestands auf nationaler Ebene nicht nachgewiesen werden, muss der Wirtschaftsbeteiligte einen Managementplan mit Maßnahmen umsetzen, die gleiche Wirkung erzielen.

Zu diesen Maßnahmen können (u. a.) folgende gehören:

- Mindestens eine Fruchtfolge mit drei Kulturen, einschließlich Hülsenfrüchten oder Gründüngung im Anbausystem, um die Bodenfruchtbarkeit, den Kohlenstoffgehalt des Bodens, die Artenvielfalt des Bodens, die Bekämpfung von Erregern und die Begrenzung der Bodenerosion zu fördern
- Aussaat von Zwischenfrüchten unter Verwendung einer standortgerechten Artenmischung mit mindestens einer Hülsenfrucht
- Verhinderung von Bodenverdichtung durch Vermeidung der Bewirtschaftung nasser Böden und damit der Bodenerosion
- Kein Abbrennen von Stoppeln (außer aus Gründen der Pflanzengesundheit)
- Kalkung saurer Böden zur Verbesserung der Bodenstruktur sowie der Biodiversität und des Kohlenstoffgehalts des Bodens
- Zugabe von organischen Zusätzen, z. B. Biokohle, Kompost, Mist/Gülle und Ernterückstände
- Agroforstwirtschaft

Die Wirksamkeit der Maßnahmen zum Schutz der Bodenqualität und des Bodenkohlenstoffs muss überprüft und durch einen „Managementplan“ dokumentiert werden, der in der Regel in Form einer Flächenmanagementdokumentation umgesetzt wird, in der alle Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Pflanzenbau dokumentiert werden. Dieser Managementplan dient der Überprüfung und Anwendung der Maßnahmen zum Schutz der Bodenqualität und des Bodenkohlenstoffgehalts.

Überwachungsaktivitäten einschließlich geeigneter Instrumente (beispielhaft, nicht kumulativ), z. B.

- Risikobewertung (die Ermittlung von Gebieten mit hohem Risiko einer Boden-degradation trägt dazu bei, diese Risiken zu vermeiden und sich auf die Bereiche mit den größten Auswirkungen zu konzentrieren)
- Analyse der organischen Bodensubstanz
- Analyse des organischen Kohlenstoffgehalts im Boden
- Risikobewertung für Bodenerosion
- Managementpläne für den Nährstoffeintrag
- Regelmäßige pH-Analysen des Bodens

Die für diese Überwachungstätigkeiten zu nutzenden Informationen können entweder von einzelnen Wirtschaftsbeteiligten und/oder von einer höheren Ebene, einschließlich verlässlicher wissenschaftlicher Veröffentlichungen und nationalen/regionalen Behörden, stammen.

REDcert kann einen Überblick über Mitgliedstaaten und Drittländer geben, in denen das System angewendet wird, und wie die nationale Gesetzgebung die Anwendung wesentlicher Bodenbewirtschaftungspraktiken regelt, um die potenziellen Auswirkungen der Ernte solcher Rückstände auf die Bodenqualität und den Bodenkohlenstoffgehalt zu steuern, sowie Mechanismen zur Überwachung und Durchsetzung der Umsetzung dieser Praktiken.

Liegt ein solcher Überblick über die Art der nationalen Umsetzung für ein Land nicht vor, obliegt es der Zertifizierungsstelle, die Existenz und Wirksamkeit des Managementplans im Rahmen eines Audits zu überprüfen, sofern sie dafür über die technische Kapazität verfügt. Allerdings muss REDcert im Rahmen des internen Monitoring Prozesses von REDcert die Gesamtaufsicht über die Zertifizierung auf nationaler Ebene haben.

Bei Anwendung eines Gruppenaudit-Ansatzes liegt es in der Verantwortung des Sammlers/Ersterfassers, sicherzustellen, dass alle Betriebe, die landwirtschaftliche Abfälle und Reststoffe liefern, die geltenden Anforderungen erfüllen. Relevante Informationen darüber, wie die Einhaltung (auf nationaler Ebene oder auf Ebene des Wirtschaftsbeteiligten) gewährleistet wird, sind dem Ersterfasser/Sammelbetrieb über die Selbstdeklaration mitzuteilen.

4.3.2 Erhalt der Bodenstruktur

Unter Bodenstruktur oder Bodengefüge wird die räumliche Anordnung der festen Bodenbestandteile verstanden. Von dieser räumlichen Anordnung mit den eingeschlossenen Hohlräumen für Bodenluft und Bodenwasser hängt die Eignung eines Bodens als Pflanzenstandort (Produktionsfunktion des Bodens) mit hoher biologischer Aktivität (Lebensraumfunktion des Bodens) und als Filter für das Grundwasser (Regelungsfunktion des Bodens) ab. Deshalb ist eine standort- und feldspezifische, sorgfältige Beurteilung des Bodengefüges erforderlich.

Im REDcert-EU System hat die landwirtschaftliche Bodennutzung so zu erfolgen, dass die Bodenstruktur erhalten, bzw. verbessert wird, damit

- der physikalische Zustand des Bodens für die vorgesehene pflanzenbauliche Nutzung in der Regel durch ein ausreichend grob- und mittelporiges, stabiles Bodengefüge ohne Schadverdichtung und Bodenabtrag geeignet ist,
- der Wasser-, Luft- und Wärmehaushalt sowie die Filter- und Pufferwirkung des Bodens gewährleistet und Nährstoffe durch gute Durchwurzelbarkeit zugänglich sind,
- das biologische Aufbau- und Abbaupotential gemehrt und das Selbstregulationsvermögen biologisch aktiver, ausreichend mit organischer Masse versorgter Böden durch Mikroorganismen und Bodentiere unterstützt wird,
- mögliche Wechselwirkungen mit dem Krankheits- und Schädlingsbefall berücksichtigt werden.

Dies kann beispielhaft wie folgt erreicht werden:

- Erstellung einer porösen, wenig verschlämmbaren Bodenoberfläche durch grobkrümelige Saatbettbereitung nach Bodenbearbeitung oder durch Mulch- bzw. Direktsaat, Strip-Till-Verfahren, wo dies standort- und fruchtfolgespezifisch möglich bzw. erforderlich ist,
- Schaffung/Erhalt eines stabilen, tragfähigen Bodengefüges in der Ackerkrume durch schonende Grundbodenbearbeitung zur Beseitigung von Krumenverdichtungen bzw. Förderung eines Krümelgefüges, ausreichende Humusversorgung, Abstimmung der Bodenlockerung auf die Fruchtfolge, konservierende Bodenbearbeitung (soweit möglich) oder biologische Stabilisierung (intensive Durchwurzelung, z. B. durch Zwischenfrüchte und Tiefwurzler).

4.3.3 Vermeidung von Bodenverdichtung

Bodenverdichtung wird als die Zunahme der Bodendichte (g/cm^3) bzw. die entsprechende Abnahme des Porenanteils (Vol.%) definiert und hat Folgen für die Bodenfunktionen. Sie kann durch anthropogene Einflüsse (Normal- und Scherkräfte, Knetung), durch Sackung infolge des Eigengewichtes oder durch die Einlagerung fester Stoffe entstehen.

In der Pflanzenproduktion werden im Interesse hoher Schlagkraft leistungsstarke Maschinen, Geräte und Transportfahrzeuge eingesetzt. Sowohl bei Ackerschleppern als auch besonders bei Erntemaschinen sowie bei der Transport- und Applikationstechnik erhöhten sich im Laufe der vergangenen Jahrzehnte die Leistungsparameter (Motorleistung, Arbeitsbreiten, Behältervolumina u.a.).

Die mechanische Belastung landwirtschaftlich genutzter Böden birgt die Gefahr, dass beim Befahren mit hohen Radlasten unter zu feuchten Bedingungen Schadverdichtungen im Unterboden hervorgerufen werden können.

Das Befahren landwirtschaftlich genutzter Flächen hat im REDcert-EU System so zu erfolgen, dass Schadverdichtungen so weit wie möglich vermieden werden, damit

- das Wurzelwachstum, die Entwicklung der Kulturpflanze und die Zugänglichkeit von Wasser und Nährstoffen nicht beeinträchtigt werden,
- der Abbau von organischen Stoffen im Boden sowie Pufferung und Filterung nicht behindert werden,
- die Lebensbedingungen für Mikroflora und Fauna des Bodens nicht negativ beeinflusst werden,
- die Infiltrationskapazität nicht gehemmt wird.

Dies kann beispielhaft wie folgt erreicht werden:

- technische Möglichkeiten, u. a. Minderung des Kontaktflächendrucks (z. B. Gitterräder, Zwillingsreifen, Breit- und Terrareifen, Bandlaufwerke, Absenken des Reifeninnendrucks, Anpassung der Radlast an den Bodenzustand), Radlastreduzierung (z. B. Mehrachsen, bodenschonende Fahrwerke), Einsatz von Maschinen und Geräten mit geringen Radlasten, bodenschonende Kraftübertragung, Vermeidung von Bodenschlupf (z. B. Allradantrieb, zapfwellengetriebene statt gezogener Geräte auf schweren Böden, Aufsattel- statt Anbaugeräten) etc.

- Möglichkeiten der Anpassung von Arbeitsverfahren, u. a. Zusammenlegung von Arbeitsgängen, Fahren außerhalb der Furche beim Pflügen, Vermeidung des Befahrens nicht tragfähiger Böden, Verwendung des „Hundegangs“ bei mehrachsigen Maschinen (beispielsweise Rüben- oder Kartoffelroder), Vorsehen von Feld- und Zwischenlagerung, Ausnutzung voller Arbeitsbreiten, um Spurenanteile zu minimieren, etc.
- Verbesserung der Befahrbarkeit des Bodens, u. a. durch bodenartspezifische Lockerungen nur unter optimalen Bedingungen, Beschränkung der Pflugarbeit und Krümenlockerung fruchtfolge- und fruchtartenspezifisch auf das unbedingt notwendige Maß, Beschränkung der Tieflockerung auf das nach vorangegangener Beurteilung (z. B. Bodensonde, Spatendiagnose) unbedingt notwendige Maß, konservierende Bodenbearbeitung oder Direktsaat (soweit möglich), biologische Stabilisierung eines mechanisch gelockerten Bodengefüges (Zwischenfruchtanbau, Flächenstilllegung o. ä.) etc.

4.3.4 Verhütung von Bodenerosion

Bodenerosion wird als Bodenabtrag verstanden, der durch erosive Niederschläge oder Wind und durch die Landnutzung des Menschen mehr oder weniger beeinflusst wird. Sie führt zu Ablösung, Transport und Akkumulation von Bodenpartikeln und daran gebundener Nähr- und Schadstoffe. Neben den negativen Auswirkungen der Bodenverlagerung hinsichtlich Bodenfunktionen und Bodenfruchtbarkeit auf der betroffenen Fläche können durch Stoffaus- und -einträge Folgen für benachbarte und entfernte Gewässer und Biotope auftreten.

Erzeuger müssen ihre Flächen durch geeignete Maßnahmen vor Bodenerosion schützen. „Gute landwirtschaftliche Praxis“ umfasst verschiedene Maßnahmen zur Verhinderung von Erosion. Hierzu sind

- eine grundsätzliche Bewertung der Ackerflächen hinsichtlich ihrer potenziellen Erosionsgefährdung, die aus Hanglänge, Hangneigung, Bodenart, Bodenbedeckung (Bestellverfahren, Fruchtfolge) sowie insbesondere aus Erfahrungswerten abgeleitet werden kann (die zu ermittelnde (z. B. mittels Bodenabtragungsgleichung) potenzielle Bodenerosion darf jedoch nicht mit dem tatsächlichen Bodenabtrag gleichgesetzt werden), sowie
- daraus abgeleitete Vorsorgemaßnahmen, die nach der Einschätzung der potenziellen Gefährdung auszurichten sind, erforderlich.

Die Herausforderung dabei besteht in der Erhaltung der natürlichen Bodenstruktur bei gleichzeitiger Reduktion von Erosionsrisiken infolge von Wind- oder Wassereinwirkung durch Verkürzung der Zeiträume, in denen die Böden (zwangsläufig) offen liegen. Flächen mit einem spezifisch höheren Erosionsrisiko sollten identifiziert und besonders beobachtet werden. Besonderes Augenmerk sollte auch auf stark sandige Böden und Flächen in Hanglage gelegt werden.

Daher werden Mindestanforderungen zur Minderung des Erosionsrisikos definiert, die sich nach dem Grad der Wasser- oder Winderosionsgefährdung der landwirtschaftlichen Flächen richten. Als Orientierung für die Risikoeinschätzung und daraus abgeleiteten Mindestanforderungen bezieht sich das REDcert-EU System auf die Empfehlungen der so genannten „GLÖZ 5-Bestimmungen“ und die Bestimmungen aus der GAP-Konditionalität zur Begrenzung von Bodenerosion bei Bodenbearbeitung.

Gemäß den Bestimmungen von GLÖZ 5 und GAP-Konditionalität gilt:

- Ackerflächen, die der Wassererosionsstufe CC_{Wasser1} zugewiesen und nicht in eine besondere Fördermaßnahme zum Erosionsschutz einbezogen sind, dürfen vom 1. Dezember bis zum Ablauf des 15. Februar nicht gepflügt werden. Das Pflügen nach der Ernte der Vorfrucht ist nur bei einer Aussaat vor dem 1. Dezember zulässig. Soweit die Bewirtschaftung quer zum Hang erfolgt, gelten diese beiden Einschränkungen des Pflugeinsatzes nicht.
- Ist eine Ackerfläche der Wassererosionsstufe CC_{Wasser2} zugewiesen und nicht in eine besondere Fördermaßnahme zum Erosionsschutz einbezogen, darf sie vom 1. Dezember bis zum 15. Februar nicht gepflügt werden. Das Pflügen zwischen dem 16. Februar und dem Ablauf des 30. November ist nur bei einer unmittelbar folgenden Aussaat zulässig. Spätester Zeitpunkt der Aussaat ist der 30. November. Vor der Aussaat von Reihenkulturen mit einem Reihenabstand von 45 Zentimetern und mehr ist das Pflügen verboten.
- Ist eine Ackerfläche der Winderosionsstufe CC_{Wind} zugewiesen und nicht in eine besondere Fördermaßnahme zum Erosionsschutz einbezogen, darf sie nur bei Aussaat vor dem 15. März gepflügt werden. Abweichend hiervon ist das Pflügen – außer bei Reihenkulturen mit einem Reihenabstand von 45 Zentimetern und mehr – ab dem 1. März nur bei einer unmittelbar folgenden Aussaat zulässig. Das Verbot des Pflügens bei Reihenkulturen gilt nicht, soweit vor dem 1. Dezember Grünstreifen mit einer Breite von mindestens 2,5 Metern und in einem Abstand von höchstens 100 Metern quer zur Hauptwindrichtung eingesät werden, oder im Falle des Anbaus von

Kulturen in Dämmen, soweit die Dämme quer zur Hauptwindrichtung angelegt werden oder falls unmittelbar nach dem Pflügen Jungpflanzen gesetzt werden.

Grundsätzliche Maßnahmen zur Verhütung von Bodenerosion können beispielhaft sein:

- erosionsmindernde Bodenbearbeitungs- und Bestellverfahren wie eine konservierende Bodenbearbeitung mit Mulchsaat im Sinne eines flächenhaft wirkenden Erosionsschutzes (möglichst im gesamten Fruchtfolgeverlauf, mindestens jedoch zu einzelnen, von Erosion besonders betroffenen Flächen (Mais, Zuckerrüben), eine Mulchsaat möglichst ohne Saatbettbereitung im Sinne des Belassens einer bodenschützenden Mulchauflage sowie des Erhalts stabiler Bodenaggregate etc.)
- Acker- und pflanzenbauliche Erosionsschutzmaßnahmen wie die Minimierung der Zeitspannen ohne Bodenbedeckung, u. a. durch Fruchtfolgegestaltung, Zwischenfrüchte, Untersaaten und Strohmulch, Bodenbearbeitung quer zur Hanglage, eine Vermeidung hangabwärts gerichteter Fahrspuren, die Vermeidung bzw. Beseitigung infiltrationshemmender Bodenverdichtungen, der Aufbau und Erhalt verchlammungsmindernder stabiler Bodenaggregate durch Förderung der biologischen Aktivität sowie durch Kalkung oder ähnlicher Maßnahmen, etc.
- Erosionsmindernde Anbau- und Flurgestaltung wie die Schlagunterteilung durch Anlage von Erosionsschutzsteifen (z. B. Gehölze, Feldraine), Wege mit Gräben bzw. durch Anlage von Windschutzstreifen quer zum Gefälle bzw. zur Hauptwindrichtung, Anlage paralleler Streifen quer zu Gefälle und Hauptwindrichtung mit Wechsel der Fruchtarten oder Einsaat abflussbremsender Grasstreifen etc.

4.3.5 Erhalt naturbetonter Strukturelemente der Feldflur

Erzeuger sollen im REDcert-EU System für den Erhalt oder die Wiederherstellung typischer Landschaftsmerkmale (z. B. Hecken, Tümpel, natürliche Wasserläufe, Gräben, Baumreihen, Feldgehölze, Einzelbäume u.v.m.) sorgen.

Die Sicherung naturbetonter Strukturelemente in der Feldflur bzw. im Agrarraum ist sowohl Bestandteil ordnungsgemäßer Landwirtschaft als auch wichtiges Ziel des Naturschutzes. Die Bedeutung von naturbetonten Strukturelementen resultiert aus ihren vielfältigen ökologischen und landeskulturellen Funktionen (Boden- u. Gewässerschutz, Lebensraumfunktion für Flora u. Fauna, Landschaftsvielfalt und -eigenart).

Die Bodenschutzfunktion von Strukturelementen im Agrarraum erstreckt sich in erster Linie auf die Verminderung der Bodenerosion durch Wind und Wasser auf dem Ackerland. Daher sollen die Strukturelemente, die aus Bodenschutzgründen erforderlich sind, erhalten und im Bedarfsfall ergänzt werden. Dazu gehören insbesondere

- Strukturelemente zur Verminderung der Winderosion auf Ackerland, wie durchlässige Hecken/Windschutzpflanzungen, ausreichend dicht stehende Baumreihen, ggf. auch weitere Gehölzpflanzungen oder Landschaftselemente, welche die Rauigkeit des Geländes vergrößern, sowie
- Strukturelemente zur Verringerung der Wassererosion auf Ackerland, wie Ackerterrassen, Verkehrswege mit Säumen, Gehölze, absolutes Grünland und andere Kleinstrukturen, Gräben quer zur Gefällerrichtung, Grasstreifen/Raine mit ausreichend tiefer Randfurche und ausreichender Breite quer zur Gefällerrichtung, Hecken mit Unterwuchs und ausreichend tiefer Randfurche sowie ausreichender Breite quer zur Gefällerrichtung, jeweils innerhalb und/oder oberhalb des Feldes, Dauergrünland an Böschungen, in Mulden, in ehemaligen Talwegen und Tiefenrinnen zur Abfluss- und Abtragsbremsung.

Bei der Neuanlage von Strukturelementen aus Bodenschutzgründen sollten so weit wie möglich ehemalige Wege, Feldgrenzen u.a. genutzt werden. Durch ihre Eingliederung in ein Gesamtkonzept der Agrarraumgestaltung dienen sie nicht allein dem Bodenschutz, sondern erfüllen auch weitere ökologische Funktionen besonders im Hinblick auf Artenvielfalt (Biotop- und Biotopverbundfunktion) sowie Vielfalt und Eigenart der Landschaft.

4.3.6 Erhalt der organischen Bodensubstanz

Humus (auch: organische Bodensubstanz, auch C_{org}) ist Voraussetzung für Bodenbildung und Bodenfruchtbarkeit und stellt einen der größten Kohlenstoff-Pools dar. Er beeinflusst nahezu alle physikalischen, chemischen und biologischen Bodeneigenschaften sowie den C- und N-Kreislauf. Er ist damit ein entscheidender Umweltfaktor und erfordert besondere Aufmerksamkeit. Daraus ergibt sich die Frage nach dem optimalen Humusgehalt. Dabei sind Humus und die darin enthaltenen Nährstoffe als untrennbare Einheit zu sehen, da sie sich wechselseitig beeinflussen.

Im Gegensatz zu den mineralischen Pflanzennährstoffen im Boden gibt es weltweit keine Richtwerte für optimale bzw. anzustrebende Humusgehalte der Böden. Die organische Bodensubstanz (OBS) besteht aus einer umsetzbaren (labilen) und einer weitgehend inerten (stabilen) Fraktion. Nur der umsetzbare Teil („Nährhumus“) ist von der Boden-

bewirtschaftung abhängig und dementsprechend beeinflussbar. Dagegen ist die bis zu zwei Dritteln der Gesamtmenge ausmachende inerte Fraktion („Dauerhumus“) gegenüber den Abbauvorgängen, in deutlicher Abhängigkeit von der Bodenart, weitgehend geschützt.

Der Gesamtgehalt an Humus allein sagt daher nur sehr wenig über den Versorgungszustand mit umsetzbarer OBS aus. So ist z. B. ein ackerbaulich genutzter Sandboden mit 1 % organisch gebundenem Kohlenstoff schon sehr reichlich mit Humus versorgt; ein Lehmboden mit 1,5 % C_{org} kann dagegen bereits völlig verarmt an umsetzbarer organischer Masse sein.

Die organischen Bodenbestandteile müssen im REDcert-EU System daher durch geeignete, standortangepasste Maßnahmen der Bodenbearbeitung erhalten oder – bei ausgezehnten Böden – wiederaufgebaut werden. Das heißt, für die Ackerflächen ist eine ausgeglichene, bei Unterversorgung eine positive Humusbilanz anzustreben. Diese Anforderung gilt im REDcert-EU System explizit nicht nur für den Anbau der Hauptkultur auf der Ackerfläche, sondern auch für die Nutzung von Ernterückständen oder sonstigen Reststoffen von landwirtschaftlichen Flächen.

Werden organische Dünger zur Verbesserung der organischen Bodensubstanz eingesetzt, muss dies selbstverständlich unter Berücksichtigung der ernährungsphysiologischen Anforderungen erfolgen. Die in der Regel geringere Bearbeitungsintensität konservierender Bestellverfahren kann wirksam zum Erhalt und zur Mehrung der OBS mit allen positiven Folgewirkungen auf die Bodenstruktur und -eigenschaften beitragen.

Die Einschätzung des Versorgungszustandes des Bodens mit organischer Substanz kann mit Hilfe einer geeigneten „Humusbilanzmethode“ vorgenommen werden, da bisher noch keine gesicherten Richtwerte für optimale Humusgehalte der Böden zur Verfügung stehen.

Die Anforderungen an die Erhaltung der organischen Substanz gelten als erfüllt, wenn eine ausreichende Anbaudiversifizierung auf betrieblicher Ebene stattfindet. Das REDcert-EU System stellt entsprechend Mindestanforderungen bezüglich der Anzahl und der zulässigen Anteile einzelner landwirtschaftlicher Kulturen am gesamten Ackerland eines Betriebes. Dabei bezieht sich die Anbaudiversifizierung grundsätzlich nur auf das Ackerland eines Betriebes. Dauerkulturen und Dauergrünland zählen dagegen nicht zu den landwirtschaftlichen Kulturen, die im Rahmen der Fruchtartendiversifizierung zu berücksichtigen sind.

Für den Nachweis des Erhalts der organischen Bodensubstanz durch Anbaudiversifizierung gelten im REDcert-EU System folgende Mindestanforderungen:

- Betriebe mit bis zu 30 Hektar Ackerland müssen mindestens 2 verschiedene Kulturen anbauen, wobei die Hauptfrucht maximal 75 Prozent der Anbaufläche betragen darf.
- Betriebe mit über 30 Hektar Ackerland müssen mindestens 3 verschiedene Kulturen anbauen, wobei die Hauptfrucht maximal 75 Prozent und die beiden Kulturen mit der größten Fläche zusammen maximal 95 Prozent einnehmen dürfen. Erfüllen diese Betriebe zwar die Anforderung „mindestens drei verschiedene Kulturen“, aber die restlichen Anforderungen ganz oder teilweise nicht, so sind die Anforderungen in den zwei folgenden Fällen trotzdem erfüllt:
 - a) Die erste Ausnahme betrifft die Betriebe mit mehr als 75 % Gras oder andere Grünfütterpflanzen als Hauptkultur. In diesem Fall muss die Fläche der anderen Hauptkultur des restlichen Ackerlandes unter 75 % liegen, es sei denn, hierbei handelt es sich um Ackerbrache.

Die zweite Ausnahme betrifft die Betriebe mit mehr als 75 % Ackerbrache als Hauptkultur. Dann muss die Fläche der anderen Hauptkultur des restlichen Ackerlandes unter 75 % Anteil liegen, es sei denn, hierbei handelt es sich um Gras oder andere Grünfütterpflanzen.

Sollte dies nicht der Fall sein, kann der Erhalt der organischen Bodensubstanz im REDcert-EU System zum Beispiel mit folgenden Verfahren nachgewiesen werden (nicht abschließend):

- Jährlich wird bis zum 31. März des Folgejahres eine Humusbilanz auf betrieblicher Ebene gerechnet. Wenn der Humussaldo nicht unter -75 kg Humus-C je ha liegt, ist die Bedingung erfüllt. Die Ergebnisse der Humusbilanzierung müssen fünf Jahre aufbewahrt werden, oder
- es wird eine Bodenhumusuntersuchung durchgeführt, deren Ergebnis in dem Kalenderjahr, in dem der Betrieb kontrolliert wird, nicht älter als 7 Jahre sein darf. Humusuntersuchungen sind für jeden Ackerschlag ab 1 ha erforderlich. Bei der Bodenuntersuchung gilt bei Böden mit einem Tongehalt bis 13 % ein Humusgehalt über 1 % und bei Böden mit einem Tongehalt über 13 % ein Humusgehalt von 1,5 % als Grenzwert, um die Anforderung zu erfüllen. Die Ergebnisse der Bodenuntersuchung müssen 8 Jahre aufbewahrt werden.

Werden in einem Betrieb aber ausschließlich Kulturen angebaut, die neutrale oder positive Auswirkungen auf den Bodenumusgehalt haben („Humusmehrer“), ist der Landwirt von der Erstellung einer Humusbilanz bzw. einer Bodenumusuntersuchung befreit und die Verpflichtung des Erhalts der organischen Substanz gilt ebenfalls als erfüllt.

Als Kulturen mit positiver oder neutraler Veränderung des Humusvorrates gelten (gemäß § 3 Abs. 1 Satz 6 i.V.m. Anlage IV Direktzahlungen-Verpflichtungenverordnung):

- Eiweißpflanzen (insbesondere Ackerbohnen, Erbsen, Lupinen) ausschließlich zur Körnernutzung
- Ölsaaten (insbesondere Raps, Sonnenblumen) ausschließlich zur Körnernutzung
- Mais ausschließlich zur Kolben- oder Körnernutzung
- mehrjähriges Ackerfutter (insbesondere Klee, Klee gras, Luzerne, Acker gras und Gemische daraus) auch zur Samenvermehrung
- Grünbrache; Acker-Flächenstilllegung

Weitere Beispiele für Maßnahmen zum Erhalt oder Aufbau von organischer Bodensubstanz:

- reduzierte oder keine Bodenbearbeitung
- Wiedervernässung
- Einsatz von Zwischenfrüchten
- Zugabe von organischen Zusätzen, z. B. Biokohle, Kompost, Mist/Gülle, Ernterückstände

Das Abbrennen von Stoppelfeldern ist im REDcert-EU System gemäß dem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand zum Erhalt der organischen Substanz im Boden verboten. Es kann genehmigt werden, sofern Gründe des Pflanzenschutzes im Sinne des Pflanzenschutzgesetzes dies erfordern und schädliche Auswirkungen auf den Naturhaushalt nicht zu besorgen sind.

4.3.7 Düngemite leinsatz

Die „Gute landwirtschaftliche Praxis“ beinhaltet Regeln für den verantwortlichen Umgang mit und die Anwendung von Düngemitteln aller Art. Besonderes Augenmerk ist auf Düngemittel mit einem hohen Stickstoffgehalt zu richten, da sie negative Auswirkungen

auf die Grund- und Oberflächenwasserqualität (Nitrat-/Ammoniumbelastung) sowie Treibhausgasemissionen (NH_4 und NO_2) haben können.

Anbaubetriebe müssen daher Verfahren anwenden, die – unter Berücksichtigung der spezifischen Gegebenheiten ihrer Anbauregion und der jeweiligen Fruchtart – das Risiko einer Nitratauswaschung reduzieren. Dazu zählen:

- Berücksichtigung von Zeiträumen mit Ausbringungsverboten
- keine Ausbringung von Düngemitteln auf Boden mit starkem Gefälle
- keine Ausbringung von Düngemitteln auf wassergesättigten, gefrorenen oder verschneiten Flächen
- Erstellung einer Nährstoffbilanz unter Berücksichtigung von Ein- und Austrag der Nährstoffe (Eintrag = jede Art von Düngemitteln; Nährstoffaustrag = alles, was geerntet wird, einschließlich Stroh und Nebenprodukten) oder die Dokumentation der tatsächlich ausgebrachten Dünge- bzw. Nährstoffmengen.
- Aufwendung von Sorgfalt bei der Ausbringung von Düngemitteln im Einzugsbereich von Gewässern und Wasserläufen, z. B. durch gänzlichen Verzicht oder reduzierte Ausbringmengen
- Berechnung und Vorhaltung der benötigten Lagerkapazität und Einrichtung von Güllelagerstätten
- Aufbewahrung mineralischer Düngemittel in geeigneten Lagerstätten (abgedeckt, trocken, sauber)
- Ergreifung von Maßnahmen zur Verhinderung von Wasserverunreinigungen durch Auslaufen und Einsickern von Flüssigkeiten, die Gülle oder Sickersäfte von gelagertem Pflanzenmaterial (z. B. Silage) enthält, in das Grund- und Oberflächenwasser
- Anwendung geeigneter Verfahren für die Ausbringung chemischer und organischer Dünger, die mögliche Nitrat-Auswaschungen ins Wasser in Relation zur aufgewendeten Menge und Qualität des Düngers auf ein akzeptables Maß reduzieren
- Aufbewahrung organischer und mineralischer Düngemittel in geeigneten Bereichen oder Lagerstätten (in der Regel abgedeckt, trocken, sauber)

Anbaubetriebe müssen sicherstellen, dass sie selbst und alle mit der Ausbringung von Düngemitteln betrauten Mitarbeiter über die notwendigen Kenntnisse (Sachkunde) verfügen.

Anbaubetriebe müssen kontinuierliche Aufzeichnungen, über die je nach Fruchtart aufgewendeten Düngemittel und deren Ausbringungstermin führen und bereithalten.

4.3.8 Verwendung von Klärschlamm

Die Verwendung von Klärschlämmen im Sinne von Artikel 2 a) der Richtlinie 86/278/EWG des Rates als Düngemittel ist grundsätzlich verboten, soweit nicht nationale Vorschriften seine Verwendung in Übereinstimmung mit der genannten Richtlinie ausdrücklich zulassen und regeln.

Soweit die Verwendung von Klärschlamm zugelassen ist, sind die Anforderungen an die Dokumentation und Nachweisführung die gleichen wie bei der Anwendung von sonstigen Düngemitteln. Darüber hinaus ist der Nachweis über die offizielle Berechtigung zur Klärschlammausbringung zu führen.

4.3.9 Integrierter Pflanzenschutz

Ein weiterer bedeutender Aspekt der „Guten landwirtschaftlichen Praxis“ ist der „Integrierte Pflanzenschutz“. Ziel ist dabei die Sicherstellung sicherer und qualitativ hochwertiger Produkte bei Reduzierung der Pflanzenschutzmittelaufwendungen auf das unverzichtbare Minimum. Erreichen lässt sich dies durch verschiedene Präventivmaßnahmen. Es setzt die kontinuierliche Überwachung und Analyse aller Bedingungen voraus, die Einfluss auf das Pflanzenwachstum haben.

Anbaubetriebe müssen Nachweise über ihre Aktivitäten im Sinne des integrierten Pflanzenschutzes bereithalten und ihre spezifischen Produktionsprozesse diesbezüglich bewerten können.

4.3.10 Umgang mit und Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

Der Umgang mit und die Anwendung von nicht amtlich für die betreffende Kultur zugelassenen und registrierten Pflanzenschutzmitteln ist verboten. Das schließt ausdrücklich auch lokale und zeitliche begrenzte Anwendungsverbote – z. B. in Gebieten mit Schutzaufgaben oder bei bereits aufgetretenen „Störfällen“ – ein.

Erzeuger dürfen keine Chemikalien, die im Stockholmer Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe aufgeführt sind, anwenden. Die Verwendung von Chemikalien in

Pflanzenschutzmitteln, die in den Listen der WHO-Klassen 1a und 1b aufgeführt sind, ist unzulässig. Chemikalien, die in Anhang III des Rotterdamer Übereinkommens aufgeführt sind (Liste der PEP-Programme (Prior Informed Consent) des UNEP), sind zu vermeiden, und Alternativen, sofern am Markt verfügbar, sind zu erwägen. Ein Ausstiegsszenario aus der Anwendung von zu vermeidenden Chemikalien muss vorhanden sein, so dass sichergestellt wird, dass bis Januar 2023 keiner dieser Stoffe mehr verwendet wird. In Fällen, in denen es keine Alternativen zu einem dieser chemischen Wirkstoffe gibt, muss ein externer Gutachter herangezogen werden, der eine Bewertung vornimmt. Diese Bewertung muss von einem unabhängigen Experten vorgenommen werden, der über das genügende Fachwissen verfügt. Einige der Chemikalien der WHO-Klassen 1a und 1b fallen nicht unter die derzeitige EU-Gesetzgebung. Die Einhaltung dieser Anforderungen gilt auch für Erzeuger, die der GAP-Konditionalität unterliegen.

Anbaubetriebe müssen bei der Anwendung die spezifischen Herstellerhinweise beachten.

Anbaubetriebe müssen geeignete Aufzeichnungen über die je nach Fruchtart, Fläche und Art der eingesetzten Pflanzenschutzmittel und deren Aufwandmenge sowie Ausbringungs-termin führen und bereithalten. Das schließt die Überwachung auf eine bestimmte Pflanzenkrankheit sowie die Häufigkeit ihres Auftretens ein.

Die Herkunft von Pflanzenschutzmittel muss rückverfolgbar dokumentiert werden (Lieferscheine, Rechnungen o.ä.). Die Anbaubetriebe müssen sicherstellen, dass sie selbst und alle mit der Ausbringung von Pflanzenschutzmittel betrauten Mitarbeiter über die notwendigen Kenntnisse (Sachkunde) für die jeweilige Tätigkeit verfügen. Jeder, der mit Pflanzenschutzmitteln umgeht, muss über eine geeignete persönliche Schutzausrüstung verfügen.

Er muss im Hinblick auf die genaue Dosierung und gleichmäßige Verteilung der Mittel über geeignete Ausrüstung verfügen, welche darüber hinaus die notwendige Arbeitssicherheit gewährleistet. Es muss ein Verfahren zur regelmäßigen Überprüfung und Kalibrierung dieser Ausrüstung existieren.

Reste von zugelassenen Pflanzenschutzmitteln oder Mitteln, die sich auch nach dem Auslaufen der Zulassung noch im Besitz des Anbaubetriebs befinden, dürfen nicht zum Zweck der Entledigung/Entsorgung ausgebracht werden. Vielmehr müssen sie ebenso wie die Verpackungsmittel von Pflanzenschutzmitteln den dafür vorgesehenen und zugelassenen Entsorgungseinrichtungen oder dem in der Regel zur Rücknahme verpflichteten Hersteller zum Zwecke der Entsorgung zugeführt werden.

4.3.11 Schutz von Grundwasservorkommen

Erzeuger dürfen keine schädlichen Substanzen im Sinne von Anhang I der Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen und Verschlechterungen und Anhang II Teil B der Richtlinie 2014/80/EU der Kommission vom 20. Juni 2014 zur Änderung von Anhang II der Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen und Verschlechterungen in das Grundwasser einleiten. In der landwirtschaftlichen Produktion betrifft dies vorrangig Substanzen wie Produkte auf Mineralölbasis und Pestizide, die explizit toxische organisch-chemische Substanzen bzw. Substanzen mit biologischem Gefährdungspotential enthalten. Dies schließt auch die unter 4.4.9 aufgeführten Anforderungen ein.

Zudem müssen Erzeuger die indirekte Einleitung der schädlichen Substanzen im Sinne von Anhang I der Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen und Verschlechterungen sowie Anhang II Teil B der Richtlinie 2014/80/EU der Kommission vom 20. Juni 2014 zur Änderung von Anhang II der Richtlinie 2006/118/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen und Verschlechterungen in das Grundwasser verhindern. Sie müssen daher über geeignete Einrichtungen zur Lagerung von und zum Umgang mit Gülle oder anderen Exkrementen aus landwirtschaftlicher Tierhaltung sowie Silage verfügen, die frei von Risiken hinsichtlich des Auslaufs oder der Sickerverluste sind. Sollten nationale Vorschriften gelten (z. B., dass diese Einrichtungen behördlich zugelassen sein müssen), sind diese zu erfüllen.

Die Entsorgung, Verwendung oder Lagerung dieser Arten von Substanzen hat unter Einhaltung der geltenden gesetzlichen Regelungen zu erfolgen.

4.3.12 Wasserschutz und -wirtschaft

Zusätzlich zu den unter Punkt 4.4.10 genannten Anforderungen müssen die vorhandenen Wasserressourcen richtig bewirtschaftet werden. Wasser ist grundsätzlich vor jedweder Verschmutzung zu schützen und sein natürliches Vorkommen zu bewahren, so dass ausreichend Wasser für die Bedürfnisse von Menschen, Tieren und Pflanzen (in dieser Reihenfolge) zur Verfügung steht.

Entlang natürlicher Wasserläufe müssen Erosionsschutzstreifen eingerichtet werden, in denen die Produktion in Bezug auf Bodenbearbeitung sowie Düngemittel- und Pestizideinsatz weniger intensiv ist.

Wird Wasser zur Bewässerung eingesetzt, ist eine Genehmigung der nationalen oder lokalen Behörden erforderlich. Die Landwirte müssen nachweisen, dass sie die Bewässerungsvorschriften einhalten. Hierzu sind auch Aufzeichnungen über die Wasserverbräuche und die Zeitpunkte/-räume der Bewässerung zu führen und bereit zu halten.

4.3.13 Soziale Verantwortung

Eine nachhaltige Erzeugung von Biomasse, Biokraftstoffen, flüssigen Biobrennstoffen und Biomasse-Brennstoffen beinhaltet auch, dass die Wirtschaftsbeteiligten ihre soziale Verantwortung erkennen und wahrnehmen. Alle Länder, aus denen Biomasse bezogen wird, müssen mindestens die diesbezüglichen Minimalanforderungen, die von der Internationalen Arbeitsorganisation (International Labour Organisation, ILO) festgelegt wurden, zu Grunde legen und erfüllen.

Im Zusammenhang mit der Erzeugung nachhaltiger Biomasse müssen insbesondere folgende Übereinkommen beachtet werden:

Vereinigungsfreiheit und Tarifverhandlungen	87 – Übereinkommen über die Vereinigungsfreiheit und den Schutz des Vereinigungsrechts von 1948
	98 – Übereinkommen über das Vereinigungsrecht und das Recht auf Kollektivverhandlungen von 1949
Abschaffung der Zwangsarbeit und der Arbeit in Schuldknechtschaft	29 – Übereinkommen über Zwangsarbeit von 1930
	105 – Übereinkommen über die Abschaffung der Zwangsarbeit von 1957
Beseitigung der Diskriminierung in Beschäftigung und Beruf	100 – Übereinkommen über die Gleichheit des Entgelts von 1951
	111 – Antidiskriminierungskonvention (Beschäftigung und Beruf) von 1958
Abschaffung der Kinderarbeit	138 – Übereinkommen über das Mindestalter für die Zulassung zur Beschäftigung von 1973
	182 – Übereinkommen über die schlimmsten Formen der Kinderarbeit von 1999

Eine Liste mit Ländern, die die ILO-Konventionen ratifiziert haben, finden Sie unter <https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:11001:0::NO::>.

4.4 Stichtag

Wenn Land am oder nach dem 01. Januar 2008 umgewandelt wurde, muss die Umwandlung und Nutzung dieses Landes die Anforderungen an die Produktion von nachhaltiger Biomasse erfüllen (4.1 bis 4.3).

4.5 Anforderungen an die Dokumentation

Das REDcert-System schreibt vor, dass alle Wirtschaftsbeteiligten über ein im Rahmen von Audits überprüfbares Dokumentenverwaltungssystem verfügen. Eine ordnungsgemäße Dokumentation ist verpflichtend für die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen für nachhaltige Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomasse-Brennstoffe.

Alle im Dokumentenverwaltungssystem erfassten Dokumente sind mindestens fünf Jahre oder länger aufzubewahren, sofern die gesetzlichen Vorgaben für den Archivierungszeitraum dies vorschreiben.

4.6 Konformität mit den Anforderungskriterien der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001

4.6.1 Dokumentation für landwirtschaftliche Betriebe

Landwirtschaftliche Betriebe müssen die Anforderungen des REDcert-EU Systems erfüllen und dies im Rahmen einer Zertifizierung – als einzelner Betrieb, oder als Teil einer Gruppe von Betrieben – nachweisen. Die Rückverfolgbarkeit der nachhaltig erzeugten Biomasse muss im landwirtschaftlichen Betrieb sichergestellt und anhand geeigneter Dokumente (z. B. Rechnungen, Verträge etc.) nachgewiesen werden können. Darüber hinaus muss der Betrieb Zugang zu diesen Dokumenten gewähren und die Dokumentation mindestens fünf Jahre oder länger aufbewahren, sofern dies von der zuständigen nationalen Behörde verlangt wird.

Landwirtschaftliche Betriebe müssen dem Ersterfasser nachweisen, dass die gelieferte Biomasse nachhaltig hergestellt und die gesetzlichen Anforderungskriterien eingehalten wurden. Als Nachweis, dass die angebaute und gelieferte Biomasse den Anforderungen der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 genügt, muss der Erzeuger des Rohstoffes für die Biomasse (Landwirt) eine unterschriebene Selbsterklärung an den Ersterfasser abgeben.

Die entsprechenden Nachweisdokumente für die Erfüllung der einzelnen Anforderungskriterien müssen entweder dem Ersterfasser vorliegen oder vom landwirtschaftlichen Betrieb vorgelegt werden können.

Die Dokumentation über den Ort des Anbaus der Biomasse muss beim landwirtschaftlichen Betrieb vorliegen und jederzeit zum Zweck der neutralen Kontrolle – auch unabhängig von einem laufenden Zertifizierungsverfahren des aufnehmenden Ersterfassers – vorgelegt werden können.

Darüber hinaus bestätigt und akzeptiert der Betrieb in der Erklärung, dass im Rahmen von Audits des Ersterfassers, an den er nachweislich nachhaltige Biomasse liefert, durch dessen Zertifizierungssystem bzw. die durchführende Zertifizierungsstelle Audits durchgeführt werden können. Bei einem positiven Auditergebnis erhält der Betrieb eine Kontrollbescheinigung (im Rahmen der neutralen Kontrolle im Betrieb).

Eine gültige Selbsterklärung (Kopie oder Original) muss beim Betrieb vorliegen. Die Erklärung gilt jeweils nur für ein Erntejahr. Näheres regelt das Dokument „Systemgrundsätze Neutrale Kontrolle“.

Eine Mustererklärung in Ihrer jeweils aktuell gültigen Fassung ist öffentlich auf der REDcert-Homepage verfüg- und abrufbar.

Hinweis:

Da eine eindeutige Zuordnung der Biomassefläche für die entsprechende Produktion, die letztlich zur Herstellung von Biomasse gemäß der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 verwendet wird, zum Anbau- und Erntezeitpunkt der Biomasse nicht vorgenommen werden kann (**die Entscheidung über die Verwendung als Nahrungs- bzw. Futtermittel oder zur Energieerzeugung trifft der Händler oder Verarbeiter**), sollte der landwirtschaftliche Betrieb alle Flächen angeben, deren Produktion für die spätere Herstellung grundsätzlich geeignet sind. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die in einem späteren Produktionsschritt verarbeitete Biomasse tatsächlich von Flächen stammt, die den Anforderungen der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 entsprechen. Zudem hat der landwirtschaftliche Betrieb die Sicherheit, dass er – wenn es die Marktlage erlaubt – seine gesamte Biomasseproduktion auch konform mit der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 verkaufen kann.

4.6.2 Verifizierung des Status von Flächen

In den meisten Fällen sind mehrere Dokumente bzw. Nachweise zur Verifizierung der Flächen notwendig, um eine entsprechende Prüftiefe zu erlangen.

4.6.3 Ort des Anbaus der Biomasse

Der genaue Ort des Biomasseanbaus muss dokumentiert werden. Der Nachweis kann mittels Polygonzug oder vergleichbarer Flächennachweise über Feldblöcke, Flurstücke sowie Schläge erfolgen.

4.6.4 Polygonzug

Der Polygonzug muss in geographischen Koordinaten mit einer Genauigkeit von 20 Metern für jeden Einzelpunkt angegeben werden. Im Zusammenhang mit der Erstellung des Polygonzuges kann aus Praktikabilitätsgründen auch eine Annäherung an den realen Flächenverlauf durch ein Vieleck (im einfachsten Fall durch ein Dreieck).

Die jeweiligen Anfangs- und Endpunkte der das Vieleck beschreibenden Geraden erfüllen dabei die o.g. Genauigkeitsanforderungen für Einzelpunkte. Die Approximation durch ein Vieleck kann durch relativ wenige Punkte erfolgen, vorausgesetzt, dass die resultierende Feldfläche um nicht mehr als 10 % von der amtlich festgestellten Feldfläche abweicht. Der Nachweis der amtlichen Fläche kann durch Vorlage des Antrags auf Flächenprämie, Katastereinträge bzw. andere vergleichbare Dokumente erfolgen. Liegen die Geo-Koordinaten der Einzelpunkte nicht in Tabellenform vor, können diese auf der Basis von Instrumenten wie z. B. Google Earth dadurch identifiziert werden, dass die Einzelpunkte als Ortsmarke (markante, eindeutige Punkte, welche die Grundstücksgrenze markieren) „von Hand“ positioniert und die Ergebnisse (Geo-Koordinaten) für die Ortsmarken abgelesen und dokumentiert werden.

Als weitere Anwendungsoption des Polygonzuges kann vereinfachend auch die gesamte ackerbaulich nutzbare Fläche eines Betriebes, einschließlich gepachteter Flächen, zugrunde gelegt und in einem einzigen Polygonzug erfasst werden, sofern sich auf dieser Gesamtfläche keine Teilflächen befinden, auf denen keine Biomasse im Sinne der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 angebaut werden darf.

4.6.4.1 Feldblöcke, Flurstücke, Schläge

Falls der Landwirt bereits über andere Flächennachweise zu Feldblöcken, Flurstücken oder Schlägen verfügt, die dem Polygonzug vergleichbar sind und die genaue Lage der Fläche identifizieren, können auch diese als Dokumentation über den Ort des Biomasseanbaus verwendet werden.

4.6.4.2 Ackerflächen vor dem 1. Januar 2008

Die Biomasse stammt von Ackerflächen, die bereits vor dem 01. Januar 2008 Ackerfläche waren. Mit folgenden Dokumenten lässt sich nachweisen, dass die Fläche bereits auch vor dem Stichtag für einen landwirtschaftlichen Zweck genutzt wurde:

- Amtliche Dokumente über den Zustand der Fläche zum Stichtag bzw. Umwandlungszeitpunkt
- Bescheinigungen von beauftragten, unabhängigen Gutachtern oder Experten
- Analysen und Interpretationen von Fernerkundungsdaten und Kartenmaterial
- regionale und lokale Karten (z. B. Landnutzungskarten, Standortkartierungen, hydrologische Kartierungen, Vegetationskarten, Katasterauszüge)
- Fernerkundungsdaten
- internationale Karten und Daten
- Als Nachweis dient der Antrag auf Direktzahlungen nach **Verordnung (EU) Nr. 2021/2115 (vormals Verordnung (EU) 1307/2013) oder auf flächenbezogene Maßnahmen bzw. der Bescheid** über die Gewährung solcher Zahlungen.

Hinweis:

REDCert empfiehlt, den Status von Flächen zum Referenzzeitpunkt bereits in Kauf-, Pacht- oder Bewirtschaftungsverträgen unter Verweis auf geeignete Nachweisdokumente (s.o.) festzuhalten. REDCert stellt Erzeugern von landwirtschaftlicher Biomasse ein kostenloses und online verfügbares Flächenverzeichnis (www.flaechendaten.de) zur Verfügung, um den Nachweis des Flächenstatus zum 1. Januar 2008 zu erbringen. In diesem Register können Flächenangaben (Fläche, Flächennummer und -verzeichnis, Schlagbezeichnung, Haupt- und Teilfläche) verlustsicher und datenschutzkonform hinterlegt und archiviert

werden. Eine entsprechende vertragliche Statusangabe allein ist nicht als Nachweis ausreichend.

4.6.4.3 Flächen innerhalb von Schutzgebieten

Der Anbau und die Ernte von Biomasse auf Flächen innerhalb von Schutzgebieten mit erlaubter Bewirtschaftungstätigkeit stellt eine Besonderheit dar. Der Landwirt muss hier dokumentieren, ob eine Bewirtschaftung innerhalb einer Naturschutzzwecken dienenden Fläche stattfindet und dass bei Anbau und Ernte der Biomasse die Naturschutzauflagen eingehalten werden.

Als Nachweis für die Einhaltung der Naturschutzauflagen können folgende Maßnahmen dienen:

- Kontrolle der Einhaltung der Naturschutzauflagen durch eine Zertifizierungsstelle oder
Vorlage eines amtlichen Dokumentes der für die Schutzgebiete zuständigen Naturschutzbehörde oder
- gleichlautende Bestätigung durch die zuständige Behörde im Rahmen eines Audits – der landwirtschaftliche Betrieb muss die Behörde mit dem jeweils zuständigen Ansprechpartner und die Telefonnummer benennen können

4.6.4.4 Torfmoorflächen

Torfmoorböden, die vor dem Stichtermin bereits ackerbaulich genutzt wurden, dürfen für den Biomasseanbau verwendet werden, sofern nachgewiesen wird, dass Anbau und Ernte dieses Rohstoffs keine Entwässerung von Flächen erfordert haben, die vorher nicht entwässert waren.

4.6.4.5 Ackerflächen nach dem 1. Januar 2008

Die folgenden Nachweise und Unterlagen werden als Nachweis dafür akzeptiert, dass die umgewandelten Flächen nicht den Anforderungen für die Erzeugung nachhaltiger Biomasse unterliegen:

- Flächennutzungspläne, geografisches Material, amtliche Unterlagen oder vergleichbare Dokumente mit Bezug auf die Referenzfläche nach dem 1. Januar 2008,

aber vor der Umwandlung, die eine eindeutige Identifizierung der Referenzfläche ermöglichen

- Bescheinigungen von beauftragten, unabhängigen Gutachtern oder Experten mit Bezug auf die Referenzfläche nach dem 1. Januar 2008, aber vor der Umwandlung
- Ausreichend auflösende Satellitenbilder, die die Referenzfläche nach dem 1. Januar 2008 zeigen und eine eindeutige Identifizierung der Referenzfläche ermöglichen
- oder andere relevante amtliche Unterlagen

4.6.4.6 CAP-Konditionalität (ehemals Cross-Compliance)

Landwirtschaftliche Betriebe, die in einem EU-Mitgliedsland Direktzahlungen gem. Verordnung (EU) Nr. 2021/2115 (ehemals Verordnung (EU) 1307/2013) oder Beihilfen für flächenbezogene Maßnahmen zur Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) gem. Verordnung (EU) Nr. 2021/2115 (ehemals Verordnung (EU) 1307/2013) erhalten, die zur Erfüllung der Anforderungen der GAP-Konditionalität verpflichtet sind oder für die eine Registrierung nach EMAS vorliegt, unterliegen den Anforderungen der GAP-Konditionalität hinsichtlich der folgenden Kriterien:

- Bodenstruktur und organische Bodensubstanz
- Umgang mit und die Anwendung von stickstoffhaltigen Düngemitteln
- Verwendung von Klärschlamm
- Integrierter Pflanzenschutz
- Umgang mit und die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
- Handhabung und Lagerung wassergefährdender Stoffe
- Wasserschutz und -wirtschaft

Diese Betriebe gelten im Hinblick (nur) auf diese (Flächen-)Kriterien als kontrolliert.

Als Nachweis dient der Antrag auf Direktzahlungen nach den Verordnungen (EU) Nr. 2021/2115, (EU) Nr. 2021/2116, (EU) Nr. 639/2014, (EU) Nr. 640/2014, (EU) Nr. 641/2014, (EU) Nr. 809/2014, (EU) Nr. 2015/1089, (EU) Nr. 2016/699, (EU) Nr. 2017/1272, (EU) Nr. 2018/819 oder flächenbezogene Maßnahmen bzw. der Bescheid über die Gewährung solcher Zahlungen.

Die oben genannten Anforderungen der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001, die nicht durch die Erfüllung der Anforderungen der GAP-Konditionalität nachgewiesen werden können, müssen zusätzlich im Rahmen eines Zertifizierungsverfahrens überprüft werden.

5 Anforderungen für Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomasse-Brennstoffe, die aus Abfall und Reststoffen gewonnen wurden

Die Definition von Abfällen und Reststoffen entspricht der in Artikel 3 (1) der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und Artikel 2 der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001. Gemäß dieser Definition bezeichnet der Begriff Abfall „jeden Stoff, dessen sich ihr Besitzer entledigt, entledigen will oder entledigen muss“. Rohstoffe gelten nicht als Abfall oder Reststoffe, wenn sie absichtlich verändert oder kontaminiert wurden oder der Produktionsprozess geändert wurde, um diese Materialien als Abfälle oder Reststoffe zu deklarieren. Dies gilt auch für die in Anhang IV der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 aufgeführten Abfälle und Reststoffe.

In Anhang IX Teil A und Teil B der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 aufgeführte Stoffe können als Abfälle oder Reststoffe eingestuft werden. Die Tatsache, dass die Stoffe aufgeführt sind, bedeutet jedoch nicht automatisch, dass es sich um Abfälle oder Reststoffe handelt. Die in Anhang IX Teil A und Teil B aufgeführten Rohstoffe können als Produkte, Nebenprodukte, Abfälle oder Reststoffe betrachtet werden. Die Klassifizierung des Rohstoffs wird gemäß diesem Kapitel festgelegt.

Ein Reststoff ist ein Stoff, der kein Endprodukt ist, dessen Produktion durch den Produktionsprozess unmittelbar angestrebt wird; er ist nicht das primäre Ziel des Produktionsprozesses, und der Prozess wurde nicht absichtlich geändert, um ihn zu erzeugen.

Reststoffe der Landwirtschaft, der Aquakultur, der Fischerei und der Forstwirtschaft; das sind Reststoffe, die direkt in der Landwirtschaft, der Aquakultur, der Fischerei und der Forstwirtschaft erzeugt werden. Diese umfassen keine Reststoffe aus damit verbundenen Wirtschaftszweigen oder aus der Verarbeitung. Beispiele für solche Reststoffe sind Stroh, Hülsen oder Schalen (nur wenn sie direkt aus der Landwirtschaft stammen). Beispiele für forstwirtschaftliche Reststoffe sind Äste, Kronenmaterial, Durchforstungsholz, vor-kommerzielles Durchforstungsholz.

Verarbeitungsrückstände: Ein Stoff, der bei einem Verfahren entsteht, der aber weder das Endprodukt noch das primäre Ziel des beabsichtigten Verfahrens ist und dessen Erzeugungsverfahren nicht absichtlich verändert wurde, um ihn zu erzeugen. Beispiele für diese Verarbeitungsrückstände sind Rohglycerin oder Bagasse.

Um die Anforderungen von Artikel 29 (2) der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 zu erfüllen, müssen freiwillige Systeme überprüfen, dass die Ernte landwirtschaftlicher Abfälle und Reststoffe keine negativen Auswirkungen auf die Bodenqualität und den Kohlenstoffbestand des Bodens hat. Eine solche Überprüfung muss sicherstellen, dass auf der betreffenden Fläche grundlegende Bodenbewirtschaftungs- oder Überwachungspraktiken angewendet werden, um die Kohlenstoffbindung im Boden und die Bodenqualität gemäß Anhang VI der Durchführungsverordnung (EU) 2022/996 zu fördern. Beim Audit wird ermittelt, ob das Herkunftsland die Anwendung dieser Praktiken vorschreibt, um die potenziellen Auswirkungen der Ernte solcher Reststoffe auf die Bodenqualität und den Kohlenstoffgehalt im Boden zu steuern, oder ob die jeweiligen Bewirtschaftungspraktiken auf der Ebene der landwirtschaftlichen Betriebe überprüft werden.

5.1 Leitfaden zur Beurteilung eines Materials als Abfall, Reststoff (Verarbeitungsrückstand), Produkt oder Nebenerzeugnis

Ob ein Rohstoff als Abfall oder Reststoff zu betrachten ist, wird an der Stelle in der Lieferkette bestimmt, an der er entsteht.

Bei einem Reststoff (Verarbeitungsrückstand) handelt es sich um ein mit dem Herstellungsverfahren nicht unmittelbar angestrebtes Ergebnis. Wichtigstes Unterscheidungsmerkmal, ob ein Material als Reststoff oder Produkt zu kategorisieren ist, ist daher die Frage, ob das Material absichtlich oder unabsichtlich anfällt:

- Im Falle einer absichtlichen Erzeugung des Materials kann nicht mehr von einem Reststoff (Verarbeitungsrückstand) ausgegangen werden, sondern von einem Produkt.
- Handelt es sich bei der Erzeugung eines Materials daher um „das Ergebnis einer technischen Entscheidung“ (zur absichtlichen Herstellung eines solchen Materials), so kann dieses nicht als Verarbeitungsrückstand angesehen werden. Gleiches gilt, wenn der Produktionsprozess des Hauptproduktes geändert wurde, um dem Material spezielle technische Eigenschaften zu verleihen.
- Fällt im Rahmen des Produktionsprozesses das Material unabsichtlich und zwangsläufig an, so gilt dieses Material als Reststoff (Verarbeitungsrückstand). Dieser kann

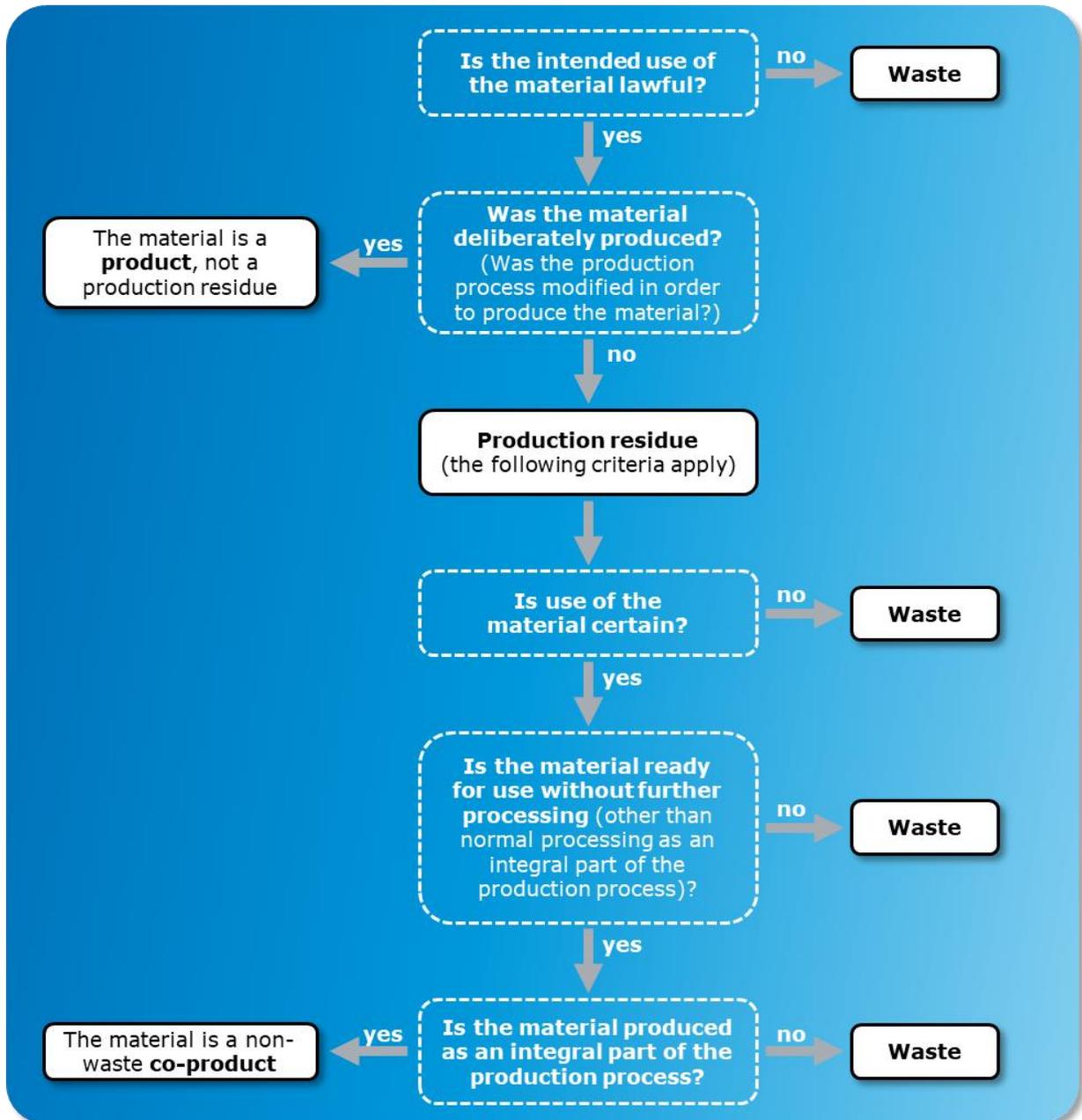
sich aber durchaus zur wirtschaftlichen Wiederverwendung eignen, damit einen wirtschaftlichen Wert besitzen – sofern es eine entsprechende Nachfrage gibt – und ist somit als Nebenerzeugnis zu sehen.

Wenn folgende drei Kriterien (kumulativ) gegeben sind, ist ein Verarbeitungsrückstand nicht mehr als Abfall zur Entsorgung, sondern als Nebenerzeugnis zu klassifizieren:

- Es besteht tatsächliche Gewissheit über die spätere Verwendung des Materials und nicht bloß eine theoretische Möglichkeit. Gewissheit kann beispielsweise über das Vorliegen langfristiger Verträge mit dem späteren Verwender des Materials erlangt werden, aus denen die Verwendung des Materials (und nicht dessen Entsorgung/Beseitigung) angenommen werden kann. Kann ein Wirtschaftsbeteiligter das betreffende Material mit Gewinn verkaufen, kann dies ebenfalls als Anhaltspunkt gesehen werden, dass das Material mit Gewissheit verwendet wird. Besteht jedoch keine Gewissheit über die Verwendung des Materials, muss es aus Gründen des vorbeugenden Umweltschutzes als Abfall deklariert werden.
- Vor der weiteren Verwendung des Materials ist keine weitere Bearbeitung notwendig. Ein Material, das zwar grundsätzlich verwertet werden kann, dafür aber einer vorherigen Bearbeitung unterzogen werden muss, bleibt bis zum Abschluss dieses Prozesses ein Abfall, auch wenn über die spätere Verwendung Gewissheit besteht.
- Das Material und/oder seine Aufbereitung zur Verwertung sind integraler Bestandteil des Produktionsprozesses und wird tatsächlich einer solchen Verwertung zugeführt.

Besteht die Möglichkeit, dass Reststoffe (Produktionsrückstände) tatsächlich nicht verwendbar sind, nicht die notwendigen technischen Anforderungen für die Verwendbarkeit erfüllen oder keine Nachfrage nach dem Material besteht, werden sie weiterhin als Abfall betrachtet. Stellt sich danach heraus, dass die Abfälle doch eine sinnvolle Aufgabe erfüllen können, so verliert er seine Eigenschaft als Abfall, wenn er wieder als Rohstoff verwendbar gemacht worden ist.

Die folgende Abbildung enthält einen Entscheidungsbaum, der als Hilfe dazu dienen soll, eine Bewertung von Materialeigenschaften hinsichtlich einer Einordnung als Abfall oder Nicht-Abfall vorzunehmen.



Darüber hinaus verweist die Kommission auf weitere Merkmale zur Beurteilung eines Materials in der folgenden Tabelle. Ausdrücklich sind diese Merkmale jedoch nur eine Orientierungshilfe und auf keinen Fall als alleinige Entscheidungsmerkmale zu verwenden.

Merkmale für eine Bewertung als Abfall und Reststoff	Merkmale für eine Bewertung als Nicht-Abfall
<ul style="list-style-type: none"> ➤ das Material erfüllt nicht die notwendigen technischen Anforderungen für eine weitere Verwendung ➤ es besteht keine Nachfrage nach dem Material ➤ das Material wird für unbestimmte Zeit bis zu einer möglichen Verwendung gelagert ➤ das Material muss vor seiner späteren Verwendung einer vorherigen Bearbeitung unterzogen werden ➤ das Material wird für eine stoffliche Bearbeitung an einen anderen Ort gebracht ➤ das Material hat einen Verwendungszweck ➤ das Material erfüllt nicht die Normen der einschlägigen Produktvorschriften für seinen möglichen Verwendungszweck ➤ das Material fällt nur in sehr geringen Mengen an 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ das Material weist Merkmale auf, aufgrund derer es sich für eine wirtschaftliche Wiederverwertung eignet ➤ es liegen langfristige Verträge zwischen dem Besitzer und dem späteren Verwender des Materials vor ➤ das Material kann mit einem Gewinn verkauft werden ➤ das Material wird im Rahmen der Haupttätigkeit des Herstellers benötigt ➤ das Material erfüllt die Normen der einschlägigen Produktvorschriften für seinen möglichen Verwendungszweck ➤ das Material fällt in sehr großen Mengen an

5.2 Geltungsbereich

Im Folgenden werden die Anforderungskriterien erläutert und die Dokumentation sowie die Nachweisführung im Bereich Abfall und Reststoffe beschrieben. Die System-Anforderungen gelten für alle Wirtschaftsbeteiligten im Bereich Abfall und Reststoffe, unabhängig von der Art der Anrechnung. Diese Wirtschaftsbeteiligte sind:

- Entstehungsbetriebe (Betriebe, die Abfall oder Reststoffe an Sammel- und Aufbereitungs- oder Verarbeitungsbetriebe abgeben)

- Sammelstellen, bei denen Abfall und Reststoffe in die Verarbeitungskette eingespeist werden
- Konversionsanlagen jeglicher Art
- Lieferanten von Biomasse (Abfall und Reststoffe sowie Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomasse-Brennstoffe)

Betriebe, die erstmals von den abgebenden Betrieben oder Privathaushalten Abfall bzw. Reststoffe aufnehmen, sind **Sammelstellen**. Dies sind in der Regel Sammel- oder Aufbereitungs- und Verarbeitungsbetriebe. Wertstoffhöfe sind wie Sammler/Ersterfasser zu behandeln, soweit dort Biomasse zum Zweck des Weiterhandels erfasst wird. Betriebe, bei denen eine rein mechanische Aufbereitung (Sedimentation, Filtration) von Abfall und Reststoffen stattfindet, gelten als Ersterfasser/Sammler und nicht als Konversionsanlage, solange das Ausgangsmaterial wie auch das Material nach der mechanischen Aufbereitung unter demselben Abfallschlüssel (gemäß nationaler Gesetzgebung) klassifiziert und deklariert werden. Die Begriffe „Sammelstelle“ und „Ersterfasser“, die in den anderen REDcert-Dokumenten und Checklisten verwendet werden, sind gleichzusetzen.

Betriebe, die die Biomasse aus Abfall und Reststoffen auf die erforderliche Qualität für den Einsatz als Kraftstoff bzw. flüssige Biomasse für den Einsatz zur Stromerzeugung aufbereiten sind **(letzte) Schnittstellen**.

Sammelstellen, Schnittstellen und Lieferanten, die zwischen und nach den o.g. Schnittstellen tätig und im REDcert-EU System registriert sind, sind kontroll- und zertifizierungspflichtig.

5.3 Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit und Dokumentation

Betriebe, die Abfall oder Reststoffe an Sammel- und Aufbereitungs- oder Verarbeitungsbetriebe abgeben, müssen dem Empfänger der Ware bestätigen, dass es sich bei dem gelieferten Abfall bzw. Reststoff ausschließlich um Biomasse im Sinne der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 handelt. Hierfür ist der REDcert-EU-Vordruck „Selbsterklärung für die Lieferung von Abfall bzw. Reststoffen für die Biokraftstoffproduktion“ auszufüllen und dem Empfänger der Biomasse zu übergeben. Dieser Vordruck ist auf der REDcert-Homepage www.redcert.org zu finden. Der Vordruck kann für jede einzelne Lieferung oder alle Lieferungen eines Vertrages bzw. Kontraktes zusammen verwendet werden.

Wenn die Selbsterklärung für alle Lieferungen eines Vertrages bzw. Kontraktes verwendet wird, ist die Angabe der Kontraktnummer bzw. der Vertragsnummer auf der Erklärung verpflichtend. Zudem ist es möglich, den Inhalt der Selbsterklärung wortgleich als Text in den Vertrag des Sammlers mit dem Entstehungsbetrieb aufzunehmen. Die Selbsterklärung als solche bzw. als Bestandteil des Vertrages hat eine Gültigkeit von maximal einem Jahr ab Ausstellungsdatum. Näheres regelt das Dokument „Systemgrundsätze Neutrale Kontrolle“.

Im Bereich der Abfall und Reststoffe gilt es, die Rückverfolgbarkeit der Biomasse durch ein Massenbilanzsystem sicherzustellen. Die allgemeinen Vorgaben an ein systemkonformes Massenbilanzsystem sind im REDcert-EU-Dokument „Systemgrundsätze für die Massenbilanzierung“ detailliert beschrieben.

Das REDcert-EU System schreibt vor, dass alle Wirtschaftsbeteiligten über ein im Rahmen von Audits überprüfbares Dokumentenverwaltungssystem verfügen. Eine ordnungsgemäße Dokumentation ist verpflichtend für die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen für nachhaltige Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomasse-Brennstoffe. Alle im Dokumentenverwaltungssystem erfassten Dokumente sind mindestens fünf Jahre oder länger aufzubewahren, sofern die gesetzlichen Vorgaben für den Archivierungszeitraum dies vorschreiben.

Betriebe, bei denen eine rein mechanische Behandlung stattfindet, müssen Mengenänderungen (Input/Output-Relation) in jedem Fall dokumentieren. Dies ist während des Audits durch den Auditor zu prüfen und zu verifizieren.

5.4 Weitere stufenspezifische Anforderungen an die Dokumentation

Die oben beschriebenen Anforderungen an die Rückverfolgbarkeit und Dokumentation gelten für alle Wirtschaftsbeteiligten im Bereich Abfall und Reststoffe. Weitere spezifische REDcert-Systemanforderungen an Sammelstellen, (letzte) Schnittstellen und Lieferanten werden im Folgenden dargestellt.

5.4.1 Sammelstellen

Die Sammelstelle im Bereich Abfall und Reststoffe muss im Wareneingang Folgendes dokumentieren:

- die Namen aller Betriebe, von denen er Abfall oder Reststoffe erhält
- eine Bestätigung, dass es sich bei dem gelieferten Abfall bzw. Reststoff ausschließlich um Biomasse im Sinne der Richtlinie (EU) 2018/2001 handelt (**Selbsterklärung**)
- Lieferdokumente für jede erfasste Menge Abfall- oder Reststoffe (**z. B. Lieferschein**)
- sofern nicht in den Lieferdokumenten aufgeführt, bei jeder Anlieferung:
 - die Art der gelieferten Abfälle bzw. Reststoffe, ggf. Abfallschlüssel nach Bioabfallverordnung bzw. bei tierischen Nebenprodukten die jeweilige Kategorie gemäß Verordnung (EG) Nr. 1069/2009
 - die Art der gelieferten Abfälle bzw. Reststoffe, ggf. Abfallschlüssel nach Bioabfallverordnung bzw. bei tierischen Nebenprodukten die jeweilige Kategorie gemäß Verordnung (EG) Nr. 1069/2009
 - die Menge Abfall oder Reststoffe
 - ggf. die THG-Emissionen (inklusive vorgelagerter Emissionen (sofern zutreffend)) als absoluter Wert bezogen auf die Trockenmasse (bei individueller Berechnung oder wenn vom Abnehmer der Biomasse gefordert) ODER die Angabe, ob Teil- bzw. Standardwerte für die eingegangene nachhaltige Biomasse angewendet werden sollen

Zu beachten ist, dass nur tatsächliche THG-Emissionswerte entlang der Lieferkette in der entsprechenden Einheit erfasst/übermittelt werden müssen (d. h. Trockenmasse bei Rohstoffen und Zwischenprodukten). Zudem müssen die tatsächlichen Werte für jedes spezifische Element gemeldet werden (sofern relevant). Falls (disaggregierte) Standardwerte angewendet werden, muss einfach angegeben werden „(Disaggregierter) Standardwert angewendet“ oder ähnlich (siehe REDcert-EU Systemgrundsätze für die THG-Berechnung).

Kaufverträge bzw. kaufvertragsähnliche Dokumente sowie Verträge mit Dritten, die mit der Handhabung der Abfälle bzw. Reststoffe beauftragt wurden, sind zum Zweck der Überprüfung durch die zuständige Zertifizierungsstelle bereitzuhalten.

5.4.2 Sammlung von Privathaushalten

Für Abfall und Reststoffe, die von Privathaushalten stammen, benötigt die Sammelstelle keine Selbsterklärung. Abfall und Reststoffe aus Privathaushalten können trotzdem in den Geltungsbereich der Zertifizierung gemäß überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 fallen.

Bei der Sammlung von Altspesiefetten und -ölen muss die Sammelstelle sicherstellen, dass die Altspesiefette und -öle aus Privathaushalten nur unter Aufsicht entsorgt werden – z. B. in abgeschlossene Container am Standort des Sammlers eingefüllt werden.

Darüber hinaus muss die Sammelstelle Aufzeichnungen über die in Privathaushalten gesammelten Mengen an Speiseöl und Fett führen. Aus diesen Aufzeichnungen muss eindeutig hervorgehen, welche Mengen im definierten Sammelzeitraum gesammelt wurden.

Der Sammelzeitraum kann von der Sammelstelle auf maximal 1 Monat festgelegt werden – dies ist entsprechend zu dokumentieren. Die Aufzeichnungen sind so zu führen, dass im Rahmen der Dokumentation eine eindeutige Abgrenzung zu den im gleichen Zeitraum von Entstehungsbetrieben gesammelten Mengen Altspesiefette und -öle erfolgt.

5.4.3 Anforderungen an (letzte) Schnittstellen

Es gelten die in diesem Dokument (siehe Abschnitt 8 „Schnittstelle/letzte Schnittstelle“) beschriebenen Anforderungen an (letzte) Schnittstellen. Die Begriffe „nachhaltige Biomasse“ sowie „Abfall und Reststoffe“ sind in diesem Dokument gleichzusetzen.

Darüber hinaus sind für Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomasse-Brennstoffe, die aus Abfall und Reststoffen hergestellt werden, gesonderte Nachhaltigkeitsnachweise zu erstellen.

5.4.4 Anforderungen an Lieferanten

Die Anforderungen an Lieferanten sind in Kapitel 7 „Lieferanten“ in diesem Dokument beschrieben. Auch dort sind die Begriffe „nachhaltige Biomasse“ und „Abfall und Reststoffe“ gleichzusetzen.

5.5 Audits und Zertifizierung

Sammelstellen, Schnittstellen und Lieferanten, die zwischen und nach den o.g. Schnittstellen tätig und im REDcert-System registriert sind, sind kontroll- und zertifizierungspflichtig.

Abgedeckt wird die gesamte Lieferkette vom Ursprungsort, d. h. dem Wirtschaftsbeteiligten, bei dem der Abfall oder Reststoff anfällt. Die Kontrollsystematik ist in „Systemgrundsätze für die neutrale Kontrolle“ beschrieben.

5.6 Prüfung von Umschlagplätzen und Logistikdienstleistern

Umschlagplätze (und deren Nutzung) und Logistikdienstleister gelten als Betriebsstandorte, die einem jährlichen Vor-Ort-Audit unterliegen. Näheres regelt das Dokument „Systemgrundsätze für die neutrale Kontrolle“ (Abschnitt 4.1.3 und 4.1.4).

6 Ersterfasser

6.1 Allgemeine Anforderungen

Ersterfasser müssen dokumentieren, dass sie sich verpflichtet haben, bei der Behandlung (z. B. Lagerung, Aufbereitung, Vermischung) von Biomasse im Anwendungsbereich der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 die Anforderungen des REDcert-EU Systems zu erfüllen.

Als Nachweis kann beispielsweise das Zertifikat (Gültigkeit 12 Monate) oder der Systemvertrag mit REDcert herangezogen werden.

Darüber hinaus müssen Ersterfasser sicherstellen, dass alle von ihnen mit der Herstellung oder Lieferung der Biomasse unmittelbar oder mittelbar befassten Betriebe, die nicht selbst eine Schnittstelle sind, sich zumindest verpflichtet haben, bei der Herstellung von Biomasse die Anforderungen des REDcert-EU-Zertifizierungssystems zu erfüllen, und diese Anforderungen auch tatsächlich erfüllen.

Als Nachweis dienen dem Ersterfasser die von den landwirtschaftlichen Betrieben ausgefüllten und unterschriebenen Selbsterklärungen.

6.2 Anforderungen an die Dokumentation

Die Rückverfolgbarkeit der Biomasse wird durch ein Massenbilanzsystem gewährleistet. Hierzu sind auf jeder Stufe der Herstellung und Lieferung Aufzeichnungen zu führen. Das System ist so anzuwenden, dass die Menge nachhaltig erzeugter Biomasse auf jeder Stufe zu identifizieren ist. Durch Aufzeichnungen muss immer eine nachvollziehbare Verbindung zwischen der Biomasse und der Dokumentation gegeben sein.

Das REDcert-EU System schreibt vor, dass alle Wirtschaftsbeteiligten über ein im Rahmen von Audits überprüfbares Dokumentenverwaltungssystem verfügen. Eine ordnungsgemäße Dokumentation ist verpflichtend für die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen für nachhaltige Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomasse-Brennstoffe.

Alle im Dokumentenverwaltungssystem erfassten Dokumente sind mindestens fünf Jahre oder länger aufzubewahren, sofern die gesetzlichen Vorgaben für den Archivierungszeitraum dies vorschreiben.

6.2.1 Wareneingang von nachhaltiger Biomasse

Der Ersterfasser muss Folgendes dokumentieren:

- Name und Anzahl aller Anbaubetriebe – **hierzu wird eine Liste geführt, die der zuständigen Zertifizierungsstelle zur Ermittlung der Stichprobenkontrolle übermittelt wird**
- für jede Lieferung nachhaltiger Rohware die Erfüllung der Anforderungen gemäß Artikel 29 der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 durch die Anbaubetriebe (Bestätigung durch die jährliche Abgabe einer Selbsterklärung des landwirtschaftlichen Betriebes)
- **ob der Betrieb Audits gemäß Verordnung (EU) Nr. 2021/2115 (vormals Verordnung (EU) Nr. 1307/2013) unterliegt (Konditionalität) (vormals Cross-Compliance)**
- den Ort des Anbaus der Biomasse als Polygonzug in geografischen Koordinaten mit einer Genauigkeit von 20 Metern für jeden Einzelpunkt (dies ist nicht erforderlich, wenn der Erzeuger in der Selbsterklärung bestätigt, dass entsprechende Nachweise bei ihm vorliegen)
- Ursprungsland der Rohstoffe
- Lieferdokumente für jede Menge nachhaltiger Biomasse (**z. B. Lieferschein oder Wiegeprotokoll**)

- **jede Lieferung mit Biomasse muss eindeutig und unverwechselbar gekennzeichnet sein (z. B. durch eine eindeutige Identifikationsnummer)**
- sofern nicht in den Lieferdokumenten aufgeführt, bei jeder erfassten Menge verordnungskonformer Biomasse
 - die Art der eingegangenen nachhaltigen Biomasse
 - Bezeichnung und ggf. der Code (für Abfall und Reststoffe) und, sofern relevant, die Kategorie für tierische Fette usw.
 - das Datum des Eingangs der nachhaltigen Biomasse
 - die Menge der nachhaltigen Biomasse [in Tonnen]
 - die THG-Emissionen in Gramm Kohlendioxid-Äquivalent je Kilogramm Trockenmasse der eingegangenen nachhaltigen Biomasse für jedes spezifische Element (sofern relevant) als absoluter Wert oder
 - die Angabe, der (disaggregierten) Standardwerte, z. B. „(Disaggregierter) Standardwert angewendet“ bzw. etwas Ähnliches oder
 - NUTS2-Werte in Gramm Kohlendioxid-Äquivalent je Kilogramm Trockenmasse der eingegangenen nachhaltigen Biomasse
 - Ob eine individuelle Berechnung der THG-Emissionen erforderlich ist oder aber Standardwerte oder NUTS2-Werte zur Anwendung kommen, wird von den Angaben in der Selbsterklärung bestimmt.
- Erzeugungsland der Biomasse
- Kaufverträge zwischen landwirtschaftlichem Betrieb und Ersterfasser bzw. andere branchenübliche und kaufvertragsähnliche Dokumente
- Verträge mit Dritten, die mit der Handhabung der nachhaltigen Biomasse beauftragt wurden (z. B. Unterauftragnehmer, Broker, Lagerhaus-Betreiber)
- den Namen der Person, die die Richtigkeit der vom vorgelagerten Betrieb oder der Betriebsstätte weitergegebenen und dokumentierten Daten beim Eingang der nachhaltigen Biomasse in den Betrieb verifiziert hat
- den Namen der Person, die die Menge nachhaltiger Biomasse angenommen hat.

6.2.2 Interne Dokumentation

In Bezug auf innerbetriebliche Prozesse sind vom Ersterfasser zusätzlich folgende Daten zu erfassen und im Dokumentenverwaltungssystem zu archivieren:

- die Menge nachhaltiger Biomasse, die in den Prozess eingegangen ist
- **jede Lieferung mit Biomasse muss eindeutig und unverwechselbar gekennzeichnet sein (z. B. durch eine eindeutige Identifikationsnummer)**
- Bezeichnung und ggf. der Code (für Abfall und Reststoffe) und, sofern relevant, die Kategorie für tierische Fette usw.
- **Ursprungsland der Rohstoffe**
- die Art des betriebsinternen Prozesses (z. B. Vermischung und Aufbereitung)
- Konversionsraten
- THG-Emissionen in Gramm Kohlendioxid-Äquivalent je Kilogramm Trockenmasse für jedes spezifische Element (sofern relevant), sofern eine innerbetriebliche Berechnung erfolgt
- Massenbilanz nach Maßgabe der geänderten Richtlinie
- den Namen der Person, die die Richtigkeit des betriebsinternen Prozesses sowie die erfassten und dokumentierten Massenbilanzattribute verifiziert hat

6.2.3 Warenausgang von nachhaltiger Biomasse

Ersterfasser sind gemäß überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 dazu verpflichtet, bei der Weitergabe nachhaltiger Biomasse die für die Dokumentation im nachgelagerten Betrieb oder in der Betriebsstätte der nachgelagerten Schnittstelle erforderlichen Daten weiterzugeben und Unstimmigkeiten in der Dokumentation unverzüglich gegenüber dem REDcert-EU-Zertifizierungssystem und der beauftragten Zertifizierungsstelle anzuzeigen.

Beim Verkauf nachhaltig erzeugter Biomasse sind vom Ersterfasser folgende Daten an die nächste Schnittstelle weiterzugeben:

- Lieferdokumente für jede ausgehende Menge nachhaltig erzeugter Biomasse
- **jede Lieferung mit Biomasse muss eindeutig und unverwechselbar gekennzeichnet sein (z. B. durch eine eindeutige Identifikationsnummer)**

- Zertifikatsnummer und Name des angeschlossenen Zertifizierungssystems (hier: REDcert)
- **Ursprungsland der Rohstoffe**
- Art der ausgelieferten nachhaltigen Biomasse
- Bezeichnung und ggf. der Code (für Abfall und Reststoffe) und, sofern relevant, die Kategorie für tierische Fette usw.
- Datum des Ausgangs nachhaltiger Biomasse
- Menge der nachhaltigen Biomasse (in Tonnen)
- THG-Emissionen in Gramm Kohlendioxid-Äquivalent je Kilogramm Trockenmasse der nachhaltigen Biomasse als Absolutwert für jedes spezifische Element (bei individueller Berechnung)

Folgende Dokumente müssen vorliegen:

- Name und Anschrift des Käufers für jede Menge nachhaltig erzeugter Biomasse
- Kaufvertrag zwischen Ersterfasser und nachgelagerter Schnittstelle, Betrieb oder Betriebsstätte
- Verträge mit Dritten, die mit der Handhabung der nachhaltigen Biomasse beauftragt wurden
- Massenbilanz inkl. Chargenbildung für jede neu aus dem betriebsinternen Prozess resultierende Charge

Zu beachten ist, dass nur tatsächliche THG-Emissionswerte entlang der Lieferkette in der entsprechenden Einheit erfasst/übermittelt werden müssen (d. h. Trockenmasse bei Rohstoffen und Zwischenprodukten). Zudem müssen die tatsächlichen Werte für jedes spezifische Element gemeldet werden (sofern relevant). Falls (disaggregierte) Standardwerte angewendet werden, muss einfach angegeben werden „(Disaggregierter) Standardwert angewendet“ oder ähnlich (siehe REDcert-EU Systemgrundsätze für die THG-Berechnung).

7 Lieferanten

Dieses Dokument beschreibt die Anforderungskriterien sowie die Dokumentation und Nachweisführung für alle Lieferanten, die am REDcert-EU System teilnehmen.

Hierbei wird zwischen Lieferanten vor der letzten Schnittstelle und Lieferanten nach der letzten Schnittstelle unterschieden.

Lieferanten vor der letzten Schnittstelle sind Wirtschaftsbeteiligte, die Biomasse oder nicht fertige erneuerbare Kraftstoffe und kohlenstoffhaltige Recyclingkraftstoffe nach ihrer Ersterzeugung/-erfassung an den nächsten Empfänger bis zur letzten Schnittstelle liefern.

Lieferanten nach der letzten Schnittstelle, sind Wirtschaftsbeteiligte, die erneuerbare Kraft- und Brennstoffe und RCF nach der Herstellung durch die letzte Schnittstelle bis zum Anlagenbetreiber bzw. Nachweispflichtigen an den jeweils nächsten Empfänger in der Kette liefern.

7.1 Allgemeine Anforderungen

Das REDcert-EU System schreibt vor, dass alle Wirtschaftsbeteiligten über ein im Rahmen von Audits überprüfbares Dokumentenverwaltungssystem verfügen.

Im Bioenergiebereich muss der Lieferant nach der letzten Schnittstelle dokumentieren, dass er sich zur Einhaltung der Vorgaben des REDcert-EU Systems verpflichtet hat. Der Nachweis kann zum Beispiel über die Kontrollbescheinigung oder den Systemvertrag mit REDcert erfolgen.

7.2 Anforderungen an die Dokumentation

Lieferanten, die am REDcert-EU System teilnehmen, sind verpflichtet, ein im Rahmen von Audits überprüfbares Dokumentenverwaltungssystem einzurichten, um bei jeder Lieferung nachhaltiger Biomasse die für die Dokumentation der nachgelagerten Betriebe erforderliche Daten weiterzugeben. Alle im Dokumentenverwaltungssystem erfassten Dokumente sind mindestens fünf Jahre oder länger aufzubewahren, sofern die gesetzlichen Vorgaben für den Archivierungszeitraum dies vorschreiben.

Bei Weitergabe sensibler Unternehmensdaten ist der vertrauliche Umgang mit diesen Daten durch jeden Betrieb entlang der Lieferkette nachweislich sicherzustellen.

7.2.1 Wareneingang von nachhaltiger Biomasse

Lieferanten müssen beim Eingang folgende Angaben dokumentieren:

- Name und Adresse des Verkäufers (vorgelagerter Schnittstelle, Betrieb oder Betriebsstätte) für jede Menge nachhaltig erzeugter Biomasse
- **jede Lieferung mit Biomasse muss eindeutig und unverwechselbar gekennzeichnet sein (z. B. durch eine eindeutige Identifikationsnummer)**
- **Ursprungsland der Rohstoffe**
- **die Art der eingegangenen nachhaltigen Biomasse**
- Bezeichnung und ggf. der Code (für Abfall und Reststoffe) und, sofern relevant, die Kategorie für tierische Fette usw.
- das Datum des Eingangs der nachhaltigen Biomasse
- die Menge der nachhaltigen Biomasse [in Tonnen]
- ggf. Zertifikatsnummer und Name des angeschlossenen Zertifizierungssystems
- die THG-Emissionen in Gramm Kohlendioxid-Äquivalent je Kilogramm Trockenmasse im Fall von Rohstoff oder Zwischenerzeugnissen der eingehenden nachhaltigen Biomasse (inklusive vorgelagerter Emissionen (sofern relevant)) als absoluter Wert für jedes spezifische Element (sofern relevant) (bei individueller Berechnung) oder in Gramm Kohlendioxid-Äquivalent je MJ im Fall von Biokraftstoff/flüssigem Biobrennstoff
- „Kraftstoff-Herstellungsprozess“ – zur Verwendung der Verarbeitung disaggregierter Standardwerte/ Standardwerte

Zu beachten ist, dass nur tatsächliche THG-Emissionswerte entlang der Lieferkette in der entsprechenden Einheit erfasst/übermittelt werden müssen. Bei Rohstoffen oder Zwischenerzeugnissen beziehen sich die THG-Emissionen auf den Trockenmassegehalt. Zudem müssen die tatsächlichen Werte für jedes spezifische Element gemeldet werden (sofern relevant). Im Fall von Biokraftstoff/flüssigem Biobrennstoff sind diese auf den Energiegehalt des Endproduktes bezogen. Falls (disaggregierte) Standardwerte angewendet werden, muss einfach angegeben werden „(Disaggregierter) Standardwert angewendet“ oder ähnlich (siehe REDcert-EU Systemgrundsätze für die THG-Berechnung).

7.2.2 Warenausgang von nachhaltiger Biomasse

Beim Verkauf von nachhaltig erzeugter Biomasse sind von den Lieferanten vor und nach der letzten Schnittstelle folgende Aufzeichnungen zu führen:

- Name und Adresse des Käufers (nachgelagerte Schnittstelle, Betrieb oder Betriebsstätte) für jede Menge nachhaltig erzeugter Biomasse
- **jede Lieferung mit Biomasse muss eindeutig und unverwechselbar gekennzeichnet sein (z. B. durch eine eindeutige Identifikationsnummer)**
- **Ursprungsland der Rohstoffe**
- Art der ausgelieferten nachhaltigen Biomasse
- Bezeichnung und ggf. der Code (für Abfall und Reststoffe) und, sofern relevant, die Kategorie für tierische Fette usw.
- Datum des Ausgangs nachhaltiger Biomasse
- Menge der nachhaltigen Biomasse (in Tonnen)
- THG-Emissionen in Gramm Kohlendioxid-Äquivalent je Kilogramm Trockenmasse im Fall von Rohstoff oder Zwischenerzeugnissen der ausgehenden nachhaltigen Biomasse als absoluter Wert für jedes spezifische Element (sofern relevant) (bei individueller Berechnung) oder in Gramm Kohlendioxid-Äquivalent je MJ im Fall von Biokraftstoff/flüssigem Biobrennstoff
- „Kraftstoff-Herstellungsprozess“ – zur Verwendung der Verarbeitung disaggregierter Standardwerte/ Standardwerte

Zu beachten ist, dass nur tatsächliche THG-Emissionswerte entlang der Lieferkette in der entsprechenden Einheit erfasst/übermittelt werden müssen. Bei Rohstoffen oder Zwischenerzeugnissen beziehen sich die THG-Emissionen auf den Trockenmassegehalt. Zudem müssen die tatsächlichen Werte für jedes spezifische Element gemeldet werden (sofern relevant).

Im Fall von Biokraftstoff/flüssigem Biobrennstoff sind diese auf den Energiegehalt des Endproduktes bezogen.

Falls (disaggregierte) Standardwerte angewendet werden, muss einfach angegeben werden „(Disaggregierter) Standardwert angewendet“ oder ähnlich (siehe REDcert-EU Systemgrundsätze für die THG-Berechnung).

- ggf. Informationen über Vermischung verschiedener Mengen
- Umbuchungen auf andere Betriebe/Betriebsstätten

Ausstellung von Nachhaltigkeitsnachweisen

Des Weiteren müssen Lieferanten im REDcert-EU System Unstimmigkeiten bei der Dokumentation der vorgelagerten Betriebe oder Betriebsstätten unverzüglich gegenüber dem Zertifizierungssystem REDcert und der beauftragten Zertifizierungsstelle anzeigen. Darüber hinaus besteht eine generelle Verpflichtung zur Datenweitergabe an REDcert auf Anforderung (z. B., wenn dies zur Überprüfung der lückenlosen Rückverfolgbarkeit nachhaltiger Biomasse erforderlich ist).

8 Schnittstelle/letzte Schnittstelle

8.1 Anforderungen an die Dokumentation

Das REDcert-EU System schreibt vor, dass alle Wirtschaftsbeteiligten über ein im Rahmen von Audits überprüfbares Dokumentenverwaltungssystem verfügen. Eine ordnungsgemäße Dokumentation ist verpflichtend für die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen für nachhaltige Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomasse-Brennstoffe. Alle im Dokumentenverwaltungssystem erfassten Dokumente sind mindestens fünf Jahre oder länger aufzubewahren, sofern die gesetzlichen Vorgaben für den Archivierungszeitraum dies vorschreiben.

Wirtschaftsbeteiligte, die Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe oder Biomasse-Brennstoffe aus **forstwirtschaftlicher Biomasse** herstellen (z. B. Biomass-to-Liquid per Fischer-Tropsch-Synthese), müssen zusätzlich zu den nachstehend aufgeführten Dokumentationsanforderungen eine Verpflichtungserklärung abgeben, dass die forstwirtschaftliche Biomasse nicht von Flächen stammt, auf denen keine Biomasse angebaut werden darf (d. h. Flächen mit einem hohen Wert für die biologische Vielfalt, Feuchtgebiets- oder Torfmoorstatus in Bezug auf den Stichtag).

8.1.1 Wareneingang von nachhaltiger Biomasse

Die Schnittstellen müssen nach Eingang nachhaltiger Biomasse Folgendes dokumentieren und aufbewahren:

- Lieferdokumente für jede Menge nachhaltiger Biomasse (**z. B. Lieferschein**)

und – sofern nicht in den Lieferdokumenten aufgeführt – bei jeder Menge gemäß überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 konformer Biomasse:

- den Namen und die Anschrift des Lieferanten bzw. der vorgelagerten Schnittstelle
- eine Kopie des Zertifikates der vorgelagerten Schnittstelle, das zu dem Zeitpunkt des in der Schnittstelle vorgenommenen Herstellungs-, Verarbeitungs- oder sonstigen Arbeitsschrittes der Biomasse gültig war
- den Kaufvertrag für nachhaltige Biomasse zwischen dem Betrieb oder der Betriebsstätte und dem vorgelagerten Betrieb oder der Betriebsstätte
- Verträge mit Dritten (z. B. mit externen Dienstleistern oder im Falle einer Unterauftragsvergabe etc.), die mit der Handhabung der nachhaltigen Biomasse beauftragt wurden
- bei jeder Menge nachhaltiger Biomasse, die eindeutig und unverwechselbar gekennzeichnet sein muss (z. B. durch eine eindeutige Identifikationsnummer):
 1. die Art der eingegangenen nachhaltigen Biomasse
 2. Bezeichnung und ggf. der Code (für Abfall und Reststoffe) und, sofern relevant, die Kategorie für tierische Fette usw.
 3. **Ursprungsland der Rohstoffe**
 4. das Datum des Eingangs der nachhaltigen Biomasse
 5. die Menge der nachhaltigen Biomasse [in Tonnen]
 6. den Prüfvermerk des für den Wareneingang zuständigen Mitarbeiters
 7. THG-Emissionen in Gramm Kohlendioxid-Äquivalent je Kilogramm Trockenmasse der eingehenden nachhaltigen Biomasse (inklusive vorgelagerter Emissionen (sofern relevant)) als absoluter Wert für jedes spezifische Element (falls zutreffend) (bei individueller Berechnung)
 8. „Kraftstoff-Herstellungsprozess“ – zur Verwendung der Verarbeitung disaggregierter Standardwerte/ Standardwerte

Zu beachten ist, dass nur tatsächliche THG-Emissionswerte entlang der Lieferkette in der entsprechenden Einheit erfasst/übermittelt werden müssen. Bei Rohstoffen oder Zwischenerzeugnissen beziehen sich die THG-Emissionen auf den Trockenmassegehalt. Zudem müssen die tatsächlichen Werte für jedes spezifische Element gemeldet werden (sofern relevant). Im Fall von Biokraftstoff/ flüssigem Biobrennstoff/ Biomasse-Brennstoff sind diese auf den Energiegehalt des Endproduktes bezogen. Falls (disaggregierte) Standardwerte angewendet werden, muss einfach angegeben werden „(Disaggregierter) Standardwert angewendet“ oder ähnlich (siehe REDcert-EU Systemgrundsätze für die THG-Berechnung).

8.1.2 Innerbetriebliche Informationen

In Bezug auf innerbetriebliche Prozesse sind zusätzlich folgende Daten zu erfassen:

- die Menge nachhaltiger Biomasse, die in den Prozess eingegangen ist und eindeutig und unverwechselbar gekennzeichnet sein muss (z. B. durch eine eindeutige Identifikationsnummer)
- Bezeichnung und ggf. der Code (für Abfall und Reststoffe) und, sofern relevant, die Kategorie für tierische Fette usw.
- **Ursprungsland der Rohstoffe**
- **Datum der Inbetriebnahme der Kraftstoffanlage**
- die Art des betriebsinternen Prozesses (z. B. Pressung, Raffination, Vermischung der nachhaltigen Biomasse im Tanklager, Umbuchung von Mengen auf eine andere Betriebsstätte, Ausstellung eines Nachhaltigkeitsnachweises oder Nachhaltigkeits-Teilnachweises etc.)
- im Fall von Rohstoff oder Zwischenerzeugnissen der Produktfaktor (kg/kg) Trockenmassegehalt
- im Fall von Biokraftstoff/flüssigem Biobrennstoff der Produktfaktor (MJ/MJ)
- THG-Emissionen in Gramm Kohlendioxid-Äquivalent je Kilogramm Trockenmasse für jedes spezifische Element (sofern relevant), sofern eine innerbetriebliche Berechnung erfolgt
- bei Rohstoff oder Zwischenerzeugnissen der Allokationsfaktor für das Zwischenerzeugnis

- im Fall von Biokraftstoff/flüssigem Biobrennstoff der Allokationsfaktor für Biokraftstoff/ flüssigen Biobrennstoff/ Biomasse-Brennstoff
- Massenbilanz inkl. die aus dem betriebsinternen Prozess resultierende Menge Biomasse
- der Prüfvermerk des zuständigen Mitarbeiters, mit dem die Richtigkeit des betriebsinternen Prozesses sowie die erfassten und dokumentierten Massenbilanzattribute bestätigt werden

8.1.3 Warenausgang an nachhaltigem Biokraftstoff, flüssigem Biobrennstoff und Biomasse-Brennstoff

Beim Verkauf von nachhaltigem Biokraftstoff, flüssigem Biobrennstoff bzw. Biomasse-Brennstoff ist die letzte Schnittstelle verpflichtet, Folgendes zu dokumentieren:

- Name und Anschrift des Käufers für jede Menge nachhaltig erzeugtem flüssigen Biobrennstoff bzw. Biokraftstoff
- **jede Lieferung mit Biomasse muss eindeutig und unverwechselbar gekennzeichnet sein (z. B. durch eine eindeutige Identifikationsnummer)**
- **Ursprungsland der Rohstoffe**
- Art des nachhaltigen Biokraftstoffs, flüssigen Biobrennstoffs bzw. Biomasse-Brennstoffs
- Datum des Ausgangs des nachhaltigen Biokraftstoffs, flüssigen Biobrennstoffs bzw. Biomasse-Brennstoffs
- Menge des nachhaltigen Biokraftstoffs, flüssigen Biobrennstoffs bzw. Biomasse-Brennstoffs (in Tonnen)
- Datum der Inbetriebnahme der Kraftstoffanlage
- Typ, Bezeichnung und ggf. Schlüssel (für Abfall und Reststoffe) des Biokraftstoffs und, sofern relevant, die Kategorie für tierische Fette usw.
- THG-Emissionen in Gramm Kohlendioxid-Äquivalent je Kilogramm Trockenmasse im Fall von Rohstoff oder Zwischenerzeugnissen der ausgehenden nachhaltigen Biomasse als absoluter Wert für jedes spezifische Element (sofern relevant) (bei individueller Berechnung) oder in Gramm Kohlendioxid-Äquivalent je MJ im Fall von Biokraftstoff/flüssigem Biobrennstoff

- „Kraftstoff-Herstellungsprozess“ – zur Verwendung der Verarbeitung disaggregierter Standardwerte/ Standardwerte

Zu beachten ist, dass nur tatsächliche THG-Emissionswerte entlang der Lieferkette in der entsprechenden Einheit erfasst/übermittelt werden müssen. Bei Rohstoffen oder Zwischenerzeugnissen beziehen sich die THG-Emissionen auf den Trockenmassegehalt. Zudem müssen die tatsächlichen Werte für jedes spezifische Element gemeldet werden (sofern relevant). Im Fall von Biokraftstoff/ flüssigem Biobrennstoff/ Biomasse-Brennstoff sind diese auf den Energiegehalt des Endproduktes bezogen. Falls (disaggregierte) Standardwerte angewendet werden, muss einfach angegeben werden „(Disaggregierter) Standardwert angewendet“ oder ähnlich (siehe REDcert-EU Systemgrundsätze für die THG-Berechnung).

Im speziellen Fall der letzten Schnittstelle muss Folgendes dokumentiert werden:

- die Ausstellung des Nachhaltigkeitsnachweises (siehe Abschnitt 8.2)

Unstimmigkeiten bei der Dokumentation der vorgelagerten Betriebe und Betriebsstätten sind unverzüglich gegenüber dem Zertifizierungssystem REDcert anzuzeigen. Darüber hinaus besteht eine generelle Verpflichtung zur Datenweitergabe an REDcert auf Anforderung (z. B., wenn dies zur Überprüfung der lückenlosen Rückverfolgbarkeit nachhaltiger Biomasse erforderlich ist).

Bei Weitergabe sensibler Unternehmensdaten ist der vertrauliche Umgang mit diesen Daten nachweislich sicherzustellen.

8.2 Ausstellung von Nachhaltigkeitsnachweisen

Nachhaltigkeitsnachweise sind Dokumente, welche die Erfüllung der Nachhaltigkeitsanforderungen für eine Menge Biomasse bzw. Biokraftstoff zum Zeitpunkt der Ausstellung durch die letzte Schnittstelle belegen.

8.2.1 Voraussetzungen für die Ausstellung von Nachhaltigkeitsnachweisen

Damit die letzte Schnittstelle Nachhaltigkeitsnachweise ausstellen kann, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- (1) Die letzte Schnittstelle muss ein Zertifikat von einem nach der Richtlinie anerkannten Zertifizierungssystem haben, welches zum Zeitpunkt der Ausstellung des Nachhaltigkeitsnachweises gültig ist.
- (2) Der letzten Schnittstelle müssen die direkt vorgelagerten Schnittstellen jeweils eine Kopie ihrer Zertifikate vorlegen, die in gleicher Weise anerkannt sind und die zum Zeitpunkt der Lieferung der Biomasse gültig waren.
- (3) Die letzte Schnittstelle muss bestätigen, dass die Anforderungen der Richtlinie bei der Herstellung erfüllt worden sind.
- (4) Die letzte Schnittstelle muss jeweils in g CO_{2eq}/MJ die THG-Emissionen angeben, die durch sie und alle an der Herstellung oder Lieferung der Biomasse unmittelbar oder mittelbar beteiligten Betriebe, die nicht selbst eine Schnittstelle sind, bei der Herstellung und Lieferung der Biomasse verursacht worden sind, soweit sie für die Berechnung der THG-Minderung berücksichtigt werden müssen.
- (5) Die letzte Schnittstelle muss die Herkunft der Biomasse im Rahmen eines Massenbilanzsystems nachweisen.
- (6) Die letzte Schnittstelle muss gewährleisten, dass die flüssige Biomasse bzw. der Biokraftstoff das gesetzlich geforderte THG-Minderungspotenzial aufweist.

8.2.2 Wie Nachhaltigkeitsnachweise ungültig werden

Nachhaltigkeitsnachweise sind ungültig, wenn:

- sie eine oder mehrere der im Formular vorgeschriebenen Angaben nicht enthalten,
- sie gefälscht sind oder eine unrichtige Angabe enthalten
- das Zertifikat der ausstellenden Schnittstelle zum Zeitpunkt der Ausstellung des Nachhaltigkeitsnachweises nicht oder nicht mehr gültig war (Ausnahme: wenn dem Nachweispflichtigen die Unrichtigkeit der Angaben nicht bekannt war und er auch bei Anwendung der im Verkehr üblichen Sorgfalt die Unrichtigkeit nicht hätte erkennen können, und das Zertifikat der ausstellenden Schnittstelle zum Zeitpunkt der Ausstellung des Nachhaltigkeitsnachweises gültig war),
- der Nachhaltigkeitsnachweis oder das Zertifikat der ausstellenden Schnittstelle in einem Zertifizierungssystem ausgestellt worden ist, das zum Zeitpunkt der Ausstellung des Nachhaltigkeitsnachweises oder des Zertifikates nicht oder nicht mehr anerkannt war, oder

- der Nachweis der ausstellenden Schnittstelle von einer Zertifizierungsstelle ausgestellt worden ist, die zum Zeitpunkt der Ausstellung des Nachweises nicht oder nicht mehr anerkannt war.

8.3 Ausstellung von Nachhaltigkeits-Teilnachweisen

Für Teilmengen von Biokraftstoffen, flüssigen Biobrennstoffen bzw. Biomasse-Brennstoffen, für die bereits ein Nachhaltigkeitsnachweis ausgestellt worden ist, können vom Lieferanten nach der letzten Schnittstelle Nachhaltigkeits-Teilnachweise ausgestellt werden. Darüber hinaus können verschiedene Mengen an Biokraftstoff, flüssigem Biobrennstoff bzw. Biomasse-Brennstoff, für die bereits ein Nachhaltigkeitsnachweis ausgestellt wurde, in Nachhaltigkeits-Teilnachweisen zusammengefasst werden.

9 Mitgeltende Dokumente

Nr.	Dokument	Herausgegeben/überarbeitet
1	Geltungsbereich und grundlegende Vorgaben des Systems	Die aktuelle Version der REDcert-EU Systemgrundsätze ist auf der Homepage unter www.redcert.org veröffentlicht.
2	Systemgrundsätze für die Erzeugung von Biomasse, Biokraftstoffen, flüssigen Biobrennstoffen und Biomasse-Brennstoffen	
3	Systemgrundsätze für die THG-Berechnung	
4	Systemgrundsätze für die Massenbilanzierung	
5	Systemgrundsätze für die Neutrale Kontrolle	
6	Systemgrundsätze für das Integritätsmanagement	
7	Stufenspezifische Checklisten	
8	Definitionen im REDcert-EU System	
Überarbeitete Richtlinie (EU) 2018/2001 . Abrufbar unter: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02018L2001-20240716		

REDcert behält sich vor, bei Bedarf weitere ergänzende Systemgrundsätze zu erstellen und zu veröffentlichen.

Die gesetzlichen EU-Regelungen und -Vorschriften für nachhaltige Biomasse sowie Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomasse-Brennstoffe einschließlich weiterer einschlägiger Referenzen, welche die Grundlage der REDcert EU-Dokumentation darstellen, sind auf der REDcert-Homepage unter www.redcert.org gesondert veröffentlicht. Bei Verweis auf die Rechtsgrundlagen ist immer die jeweils aktuell geltende Fassung anzunehmen.

10 Revisionsinformation zu Version EU 08

Abschnitt	Änderung
Allgemein	Richtlinie (EU) 2018/2001 wurde geändert in „überarbeitete Richtlinie (EU) 2018/2001 “
2	<p>Hinzugefügt:</p> <p>Die Erzeugung nachhaltiger forstwirtschaftlicher Biomasse gemäß Artikel 29 Absatz 6 und 7 der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 kann nicht im Rahmen des REDcert-EU Systems zertifiziert werden. Wirtschaftsbeteiligte, die Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe oder Biomasse-Brennstoffe herstellen, können jedoch forstwirtschaftliche Biomasse verwenden, sofern sie gemäß einem von der Europäischen Kommission offiziell anerkannten freiwilligen System zertifiziert wurde, das die Anforderungen des Artikels 29 Absätze 6 und 7 erfüllt. Darüber hinaus muss das freiwillige System sicherstellen, dass in Fällen, in denen die Anforderungen des Artikels 29 Absatz 6 Buchstabe a Ziffern vi und vii nicht erfüllt sind, die Anforderungen des Artikels 29 Absätze 3 bis 5 auf die Ernte von forstwirtschaftlicher Biomasse angewandt werden. Eines dieser freiwilligen Systeme ist das SURE-EU-System, das die einschlägigen Anforderungen für die Erzeugung nachhaltiger forstwirtschaftlicher Biomasse abdeckt.</p> <p>Wirtschaftsbeteiligte, die forstwirtschaftliche Biomasse für die Herstellung von Biokraftstoffen, flüssigen Biobrennstoffen oder Biomasse-Brennstoffen einsetzen (z. B. Biomass-to-Liquid per Fischer-Tropsch-Synthese), müssen zusätzliche Anforderungen erfüllen, die in Kapitel 8 festgelegt sind.</p>
4.1.1	<p>Primärwälder und andere bewaldete Flächen</p> <p>Geändert in:</p> <p>Primärwälder, sonstige bewaldete Flächen und Urwälder</p> <p>Primärwälder und sonstige bewaldete Flächen sind Wälder, die mit einheimischen Baumarten bewachsen sind, in denen es keine deutlich</p>

	<p>sichtbaren Anzeichen für menschliche Aktivität gibt und in denen die ökologischen Prozesse nicht wesentlich gestört sind.</p> <p>Geändert in:</p> <p>Primärwälder und sonstige bewaldete Flächen sind Wälder, die mit einheimischen Baumarten bewachsen sind, in denen es keine deutlich sichtbaren Anzeichen für menschliche Aktivität gibt und in denen die ökologischen Prozesse nicht wesentlich gestört sind; Urwälder sind Wälder gemäß der Definition in dem Land, in dem sie sich befinden. Wenn es im betreffenden Land keine Definition gibt, gilt für Urwälder Folgendes: Ein Waldbestand oder eine Waldfläche, die aus heimischen Baumarten besteht, die sich überwiegend durch natürliche Prozesse, Strukturen und Dynamiken entwickelt haben, wie sie in der Regel mit späten Entwicklungsphasen in Primärwäldern oder ungestörten Wäldern desselben Typs einhergehen. Spuren früherer menschlicher Aktivitäten können sichtbar sein, verschwinden aber allmählich oder sind zu begrenzt, um die natürlichen Prozesse signifikant zu stören.</p>
4.2.3	<p>4.3 Land, das zum Januar 2008 Torfmoor war</p> <p>Geändert in:</p> <p>4.2.3 Torfmoor</p>
4.1.5	<p>Neues Kapitel zu Heideland und Verifizierungsverfahren</p>
5	<p>Hinzugefügt:</p> <p>In Anhang IX Teil A und Teil B der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2018/2001 aufgeführte Stoffe können als Abfälle oder Reststoffe eingestuft werden. Die Tatsache, dass die Stoffe aufgeführt sind, bedeutet jedoch nicht automatisch, dass es sich um Abfälle oder Reststoffe handelt. Die in Anhang IX Teil A und Teil B aufgeführten Rohstoffe können als Produkte, Nebenprodukte, Abfälle oder Reststoffe betrachtet werden. Die Klassifizierung des Rohstoffs wird gemäß diesem Kapitel festgelegt.</p> <p>Hinzugefügt:</p>

	<p>Beispiele für solche Reststoffe sind Stroh, Hülsen oder Schalen (nur wenn sie direkt aus der Landwirtschaft stammen). Beispiele für forstwirtschaftliche Reststoffe sind Äste, Kronenmaterial und vorkommerzielles Durchforstungsholz.</p> <p>Verarbeitungsrückstände: Ein Stoff, der bei einem Verfahren entsteht, der aber weder das Endprodukt noch das primäre Ziel des beabsichtigten Verfahrens ist und dessen Erzeugungsverfahren nicht absichtlich verändert wurde, um ihn zu erzeugen. Beispiele für diese Verarbeitungsrückstände sind Rohglycerin oder Bagasse.</p>
8	<p>Hinzugefügt:</p> <p>Wirtschaftsbeteiligte, die Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe oder Biomasse-Brennstoffe aus forstwirtschaftlicher Biomasse herstellen (z. B. Biomass-to-Liquid per Fischer-Tropsch-Synthese), müssen zusätzlich zu den nachstehend aufgeführten Dokumentationsanforderungen eine Verpflichtungserklärung abgeben, dass die forstwirtschaftliche Biomasse nicht von Flächen stammt, auf denen keine Biomasse angebaut werden darf (d. h. Flächen mit einem hohen Wert für die biologische Vielfalt, Feuchtgebiets- oder Torfmoorstatus in Bezug auf den Stichtag).</p>

Impressum

REDcert GmbH

Schwertberger Straße 16

53177 Bonn

Deutschland

+49 (0) 228 3506 200

www.redcert.org