

LEITFADEN

für registrierte Bewirtschafter

**Prozesszertifizierung zur Überwachung der nachhaltigen Erzeugung von
Produkten auf landwirtschaftlichen Flächen zur Weiterverwendung im
Rahmen von Biokraftstoffen, flüssigen Biobrennstoffen und
Biomassebrennstoffen**

Version 07 - Stand: 30.04.2026



www.ama.at



Zertifiziertes Qualitätsmanagement-System nach ÖNORM EN ISO 9001 REG. Nr. 01537/0
Zertifiziertes Informationssicherheits-Managementsystem nach ÖNORM ISO/IEC 27001 REG Nr. 35/0
Zertifiziertes Umweltmanagement-System nach EMAS REG Nr. AT-000680
und ÖNORM EN ISO 14001 REG Nr. 02982/0

1	Allgemeines.....	3
2	Rechtsgrundlagen	4
3	Begriffsbestimmungen.....	6
4	Voraussetzungen für registrierte Bewirtschafter	10
5	Bestätigung des registrierten Bewirtschafters	16
6	Berechnung der Treibhausgasmindernng.....	17
7	Sanktionen	18
8	Diverse Berechnungen und Bestimmungen.....	19
9	Zutritts- und Kontrollrechte	29
10	Aufbewahrungspflichten	29
11	Rat und Hilfe / Kontakt.....	30

Das **Austrian Agricultural Certification Scheme - AACS** umfasst die Prozesszertifizierung zur Überwachung der nachhaltigen Erzeugung von Produkten auf landwirtschaftlichen Flächen die zur Weiterverwendung im Rahmen von Biokraftstoffen, flüssigen Biobrennstoffen und Biomassebrennstoffen gemäß der Richtlinie (EU) 2018/2001 i. d. g. F. vorgesehen sind¹. Die Zertifizierung umfasst den gesamten Prozess – von der landwirtschaftlichen Erzeugung über die Lieferkette bis zur Verarbeitung. Sie bezieht sich nicht auf die jeweiligen Produkte selbst, sondern auf die Nachhaltigkeitskriterien und Verfahrensschritte innerhalb dieses Prozesses. Sofern im Text Ausgangsstoffe, Produkte, deren Nachhaltigkeit u.ä. genannt werden, sind diese im Kontext des zertifizierten Prozesses zu verstehen. Unter „Produkt“ sind alle auf landwirtschaftlichen Flächen angebauten und geernteten pflanzlichen Roh- bzw. Ausgangsstoffe, die als Ausgangsmaterial dienen, sowie Zwischenprodukte aus denselben, zu verstehen.

Weiters umfasst das System die Übernahme von Ausgangsstoffen aus anderen Mitgliedsstaaten bzw. Drittstaaten - welche durch andere von der Europäischen Kommission anerkannte freiwillige Systeme, die für den jeweiligen Geltungsbereich anerkannt sind, zertifiziert wurden - in die Massenbilanz.

Grundsätze der Richtlinie (EU) 2018/2001 i. d. g. F. sind unter anderem die Verringerung der Treibhausgasemission in Europa, vermehrter Einsatz von Biomasse zur nachhaltigen Energiegewinnung, insbesondere im Kraftstoff- und Stromsektor. Ziel ist es, 32 % für den Anteil von Energie aus erneuerbaren Quellen am Gesamtenergieverbrauch in der Gemeinschaft, und mindestens 14 % für den Anteil von erneuerbarer Energie im Verkehrssektor in allen Mitgliedstaaten bis 2030 zu erreichen. Nachhaltige Energiegewinnung bedeutet, dass zur Erzeugung von z.B. Kraftstoffen oder Strom, Ausgangsstoffe (Rohstoffe) verwendet werden, die nachwachsend sind, nicht auf schützenswerten Flächen und auf Gebieten mit hoher biologischer Vielfalt angebaut werden, Mensch und Natur nicht schaden, und bedeutsam zur Treibhausgasminderung beitragen.

Weitere detaillierte Informationen zu den einzelnen Bestimmungen erhalten Sie auf den Folgeseiten bzw. unter <https://www.ama.at/> / Zum AMA Informationsportal / Fachliche Informationen oder per E-Mail nachhaltigkeit@ama.gv.at oder unter der Telefonnummer 050 / 3151 100.

¹ Das bedeutet, dass das AACS nur den Prozess beginnend mit Anbau bis zur ersten Verarbeitungsstufe zertifiziert und abdeckt und nicht die gesamte Kraftstofflieferkette. Das System kann dennoch nützliche Informationen für Wirtschaftsbeteiligte liefern, die weiter oben in der Lieferkette stehen.

2 RECHTSGRUNDLAGEN

- ⇒ **Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates i. d. g. F.** zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen
- ⇒ **Durchführungsverordnung (EU) 2025/196 der Kommission vom 3. Februar 2025** zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2022/996 hinsichtlich der Akkreditierung von Zertifizierungsstellen und zur Berichtigung von Anhang VII der genannten Verordnung
- ⇒ **Durchführungsverordnung (EU) 2022/996 der Kommission vom 14. Juni 2022** über Vorschriften für die Überprüfung in Bezug auf die Nachhaltigkeitskriterien und die Kriterien für Treibhausgaseinsparungen sowie die Kriterien für ein geringes Risiko indirekter Landnutzungsänderungen
- ⇒ **Durchführungsbeschluss (EU) 2022/1656 der Kommission vom 26. September 2022** über die Anerkennung des Systems „Austrian Agricultural Certification Scheme (AACCS)“ zum Nachweis der Einhaltung der in der Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates festgelegten Anforderungen für Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe, Biomasse-Brennstoffe, flüssige oder gasförmige erneuerbare Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs und wiederverwertete kohlenstoffhaltige Kraftstoffe
- ⇒ **Mitteilung der Kommission vom 19. Juni 2010, ABI. Nr. C 160 – 02** zur praktischen Umsetzung des EU-Nachhaltigkeitskonzepts für Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe sowie zu den Berechnungsregeln für Biokraftstoffe
- ⇒ **Beschluss der Kommission vom 10. Juni 2010, 2010/335/EU, ABI. Nr. L 151** zu Leitlinien für die Berechnung des Kohlenstoffbestands im Boden für die Zwecke des Anhangs V der Richtlinie 2009/28/EG
- ⇒ **Beschluss der Kommission vom 12. Januar 2011, 2011/13/EU, ABI. L 9** über bestimmte Arten von Informationen über Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe, die den Mitgliedstaaten von den Wirtschaftsbeteiligten zu übermitteln sind
- ⇒ **BGBl. II Nr. 124/2018:** 124. Verordnung der Bundesministerin für Nachhaltigkeit und Tourismus über nachhaltige landwirtschaftliche Ausgangsstoffe für Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe (i.d.g.F.)
- ⇒ **BGBl. II Nr. 403/2022: 403.** Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft mit Regeln zur Anwendung des GAP-Strategieplans (GAP-Strategieplan-Anwendungsverordnung – GSP-AV) i.d.g.F.
- ⇒ **Verordnung (EG) Nr. 1059/2003** über die Schaffung einer gemeinsamen Klassifikation der Gebietseinheiten für die Statistik (NUTS)

- ⇒ **Verordnung (EU) Nr. 1307/2014 der Kommission vom 08. Dezember 2014** zur Festlegung der Kriterien und geografischen Verbreitungsgebieten zur Bestimmung von Grünland mit großer biologischer Vielfalt für die Zwecke des Artikels 7b Absatz 3 Buchstabe c der Richtlinie 98/70/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Qualität von Otto- und Dieselkraftstoffen und des Artikels 17 Absatz 3 Buchstabe c der Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen
- ⇒ **Forstgesetz 1975, BGBl. Nr. 440/1975**, idgF
- ⇒ Übereinkommen über Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung, **BGBl. Nr. 225/1983**, idgF
- ⇒ Umweltmanagementgesetz - UMG, **BGBl. I Nr. 96/2001** idgF
- ⇒ **Verordnung (EU) Nr. 1308/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013** über eine gemeinsame Marktorganisation für landwirtschaftliche Erzeugnisse und zur Aufhebung der Verordnungen (EWG) Nr. 922/72, (EWG) Nr. 234/79, (EG) Nr. 1037/2001 und (EG) Nr. 1234/2007
- ⇒ **Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009** über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
- ⇒ **Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992** zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
- ⇒ **Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991** zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen
- ⇒ **Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009** über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Aufhebung der Richtlinien 79/117/EWG und 91/414/EWG des Rates
- ⇒ **Durchführungsbeschluss (EU) 2025/387 der Kommission vom 27. Februar 2025** zur Anerkennung gemäß Artikel 31 Absätze 2 und 4 der Richtlinie (EU) 2018/2001, dass der Bericht genaue Daten für die Messung der auf den Anbau von Weizen, Roggen, Wintergerste, Sommergerste, Triticale, Raps, Körnermais, Sonnenblumen, Sojabohnen, Zuckerrüben, Kartoffeln und Silomais in Österreich zurückgehenden Treibhausgasemissionen enthält

Alle Verordnungen in den jeweils geltenden Fassungen.

Die von der Agrarmarkt Austria (AMA) beauftragte Zertifizierungsstelle (ZS) ist für die Durchführung dieser Maßnahme zuständig.

3 BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

„**Abfall**“ im Sinne von Artikel 3 Nummer 1 der Richtlinie 2008/98/EG, ausgenommen Stoffe, die absichtlich verändert oder kontaminiert wurden, um dieser Definition zu entsprechen.

„**Altwald**“ ist Wald, der aus einheimischen Baumarten besteht, die sich durch natürliche Prozesse, Strukturen und Dynamiken entwickelt haben, die späteren Entwicklungsphasen von Primärwäldern derselben Art entsprechen. Auswirkungen früherer menschlicher Tätigkeit sind zu gering, um natürliche Prozesse zu stören.

„**Artenreich**“ (Verordnung (EU) Nr. 1307/2014 der Kommission), d. h. es handelt sich um: (i) ein Lebensraum von erheblicher Bedeutung für vom Aussterben bedrohte, gefährdete oder anfällige Arten, wie sie in der Roten Liste der bedrohten Arten der Internationalen Union für die Erhaltung der Natur oder in anderen Listen mit ähnlicher Zielsetzung für Arten oder Lebensräume, die in nationalen Rechtsvorschriften festgelegt oder von einer zuständigen nationalen Behörde im Herkunftsland des Rohstoffs anerkannt sind, aufgeführt sind; oder ii) ein Lebensraum von erheblicher Bedeutung für endemische Arten oder Arten mit beschränktem Verbreitungsgebiet; oder iii) ein Lebensraum von erheblicher Bedeutung für die genetische Vielfalt innerhalb einer Art; oder iv) ein Lebensraum von erheblicher Bedeutung für weltweit bedeutende Konzentrationen wandernder oder sammelnder Arten; oder v) ein regional oder national bedeutendes oder stark bedrohtes oder einzigartiges Ökosystem. (1)

„**Ausgangsstoffe**“: sind alle auf landwirtschaftlichen Flächen angebauten und geernteten pflanzlichen Rohstoffe, die als Ausgangsmaterial dienen.

„**Ausgewiesene Flächen**“ die durch Gesetz oder von der jeweils zuständigen Behörde zu Naturschutzzwecken oder zum Schutz seltener, bedrohter oder gefährdeter Ökosysteme oder Arten, die durch internationale Übereinkommen anerkannt oder in Listen zwischenstaatlicher Organisationen oder der Internationalen Union für die Erhaltung der Natur aufgeführt sind, ausgewiesen sind, sofern sie gemäß Artikel 30 Absatz 4 Unterabsatz 1 anerkannt werden.

„**Biomasse**“ ist der biologisch abbaubare Teil Produkten, Abfällen und Reststoffen der Landwirtschaft mit biologischem Ursprung.

„**Biomasse-Brennstoffe**“ sind gasförmige und feste Kraft- und Brennstoffe, die aus Biomasse hergestellt werden.

„**Biogas**“ gasförmige Kraft- und Brennstoffe, die aus Biomasse hergestellt werden.

„**Biokraftstoffe**“ sind flüssige Kraftstoffe für den Verkehr, die aus Biomasse hergestellt werden.

„**Degradiert**“ (Verordnung (EU) Nr. 1307/2014 der Kommission), d. h. sie sind durch einen langfristigen Verlust an biologischer Vielfalt gekennzeichnet, beispielsweise durch Überweidung, mechanische Beschädigung der Vegetation, Bodenerosion oder Verlust der Bodenqualität²

„**Erstkäufer**“ sind Unternehmen, die direkt von landwirtschaftlichen Betrieben nachhaltig erzeugte landwirtschaftliche Ausgangsstoffe kaufen. Als Erstkäufer nachhaltiger landwirtschaftlicher Ausgangsstoffe ist eine „Registrierung als Unternehmer im Zuge der nachhaltigen Produktion von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen“ bei der von der AMA beauftragten Zertifizierungsstelle nötig.

„**fortschrittliche Biokraftstoffe**“ sind Biokraftstoffe, die aus in Anhang IX Teil A der RL (EU) 2018/2001 i. d. g. F. angeführten Rohstoffen hergestellt werden.

„**flüssige Biobrennstoffe**“ sind flüssige Brennstoffe, die aus Biomasse hergestellt werden und für den Einsatz zu energetischen Zwecken, mit Ausnahme des Transports, einschließlich Elektrizität, Wärme und Kälte, bestimmt sind.

„**Grünland**“ sind terrestrische Ökosysteme, die mindestens fünf Jahre lang ununterbrochen von krautiger oder strauchartiger Vegetation beherrscht werden. Dazu gehören auch Wiesen oder Weiden, die für die Heuernte genutzt werden, nicht aber Flächen, die für die Erzeugung anderer Kulturen genutzt werden, und vorübergehend brachliegende Ackerflächen. Ausgeschlossen sind ferner kontinuierlich bewaldete Flächen im Sinne der Richtlinie (EU) 2018/2001 i. d. g. F., es sei denn, es handelt sich um agroforstwirtschaftliche Systeme, die Landnutzungssysteme umfassen, bei denen Bäume zusammen mit Kulturpflanzen oder Tierproduktionssystemen in landwirtschaftlichen Umgebungen bewirtschaftet werden. Die Dominanz von krautiger oder strauchartiger Vegetation bedeutet, dass die Bodenbedeckung insgesamt größer ist als das Kronendach von Bäumen.

„**Heideland**“, das heißt Flächen, die einen Bewuchs von verschiedenen Zwergstrauchheiden aufweisen. Darunter werden im engeren Sinne Gesellschaften von kleinwüchsigen Gehölzformationen verstanden, welche Wuchshöhen von 5 cm bis zu 150 cm erreichen können. Zwergstrauchheiden sind in den Tal- und Beckenlagen sowie im Gebirge in unterschiedlichen Flächenausmaßen vorzufinden, welche als Standort nährstoffarme carbonathaltige sowie carbonatfreie Böden besiedeln.

„**Konversionsfaktor**“ ist der Faktor, der benötigt wird, um von der Menge eines Ausgangsstoffes in kg auf die Energieeinheit eines daraus hergestellten Kraftstoffes in Megajoule (MJ) umzurechnen. Der Konversionsfaktor gibt die Menge eines Ausgangsstoffes in kg an, die für 1 MJ eines Kraftstoffes benötigt wird.

„**künstlich geschaffenes Grünland mit großer biologischer Vielfalt**“ ist Grünland, das ohne Eingriffe von Menschen kein Grünland bleiben würde und nicht degradiert ist, d.h. nicht durch einen langfristigen Verlust biologischer Vielfalt zum Beispiel aufgrund von Überweidung,

² diese Definition gilt sowohl für "Wälder und andere bewaldete Flächen mit hoher biologischer Vielfalt" als auch für "Grünland mit hoher biologischer Vielfalt"

mechanischer Schädigung der Vegetation, Bodenerosion oder Verlust der Bodenqualität gekennzeichnet ist und artenreich ist.

„**Lignozellulosehaltiges Material**“ Material, das aus Lignin, Zellulose und Hemizellulose besteht, z. B. Biomasse aus Wäldern, holzigen Energiepflanzen und Rückständen und Abfällen der forstbasierten Industrie.

„**natürliches Grünland mit großer biologischer Vielfalt**“ bezeichnet Grünland, das ohne Eingriffe von Menschenhand Grünland bleiben würde und dessen natürliche Artenzusammensetzung sowie ökologische Merkmale und Prozesse intakt sind.

„**NUTS II Wert**“ alternativ zu den tatsächlichen Werten können für die Emissionen beim Anbau Schätzungen aus den Durchschnittswerten abgeleitet werden, die für kleinere als die bei der Berechnung der Standardwerte herangezogenen geografischen Gebiete berechnet wurden – in Österreich auf Ebene Bundesland. Ist ein national festgelegter Wert der Treibhausgasemissionen eines Ausgangsstoffes mit Anbau in Österreich, der im Verlautbarungsblatt der AMA veröffentlicht ist.

„**Primärwald und andere bewaldete Flächen**“ das heißt Wald und andere bewaldete Flächen mit einheimischen Arten, in denen es kein deutlich sichtbares Anzeichen für menschliche Aktivität gibt und die ökologischen Prozesse nicht wesentlich gestört sind.

„**Produkte**“: sind alle auf landwirtschaftlichen Flächen angebauten und geernteten pflanzlichen Rohstoffe, die als Ausgangsmaterial dienen, sowie Zwischenprodukte aus denselben.

„**registrierte Bewirtschafter**“ sind die Erzeuger von landwirtschaftlichen Ausgangsstoffen (Landwirte) im Sinne der Richtlinie (EU) 2018/2001 i. d. g. F., die eine Bewirtschafterbestätigung abgegeben haben.

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

„**Reststoffe aus der Landwirtschaft, der Aquakultur, der Fischerei und der Forstwirtschaft**“ sind Reststoffe, die direkt in der Landwirtschaft, der Aquakultur, der Fischerei und der Forstwirtschaft anfallen und keine Rückstände aus verwandten Industriezweigen oder der Verarbeitung umfassen.

„**Rohstoffe**“: siehe Ausgangsstoffe.

„**Standardwert**“ ist der von einem typischen Wert durch Anwendung vorab festgelegter Faktoren abgeleitete Wert, der unter den festgelegten Bedingungen der Richtlinie (EU) 2018/2001 i. d. g. F. anstelle eines tatsächlichen Werts verwendet werden kann.

„**tatsächlicher Wert**“ ist die Einsparung an Treibhausgasemissionen bei einigen oder allen Schritten eines speziellen Biokraftstoff-Herstellungsverfahrens für Biokraftstoffe, flüssige

Biobrennstoffe oder Biomasse-Brennstoffe berechnet anhand der Methode in Anhang V Teil C oder Anhang VI Teil B der Richtlinie (EU) 2018/2001 i. d. g. F.

„**Treibhausgasminderung**“ ist die Einsparung von Treibhausgasemissionen bei der Verwendung von Biokraftstoffen oder flüssiger Biobrennstoffen im Vergleich zu fossilen Kraft- oder Brennstoffen.

„**typischer Wert**“ ist der Schätzwert der Einsparung an Treibhausgasemissionen bei einem bestimmten Produktionsverfahren für Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe oder Biomasse-Brennstoffe, der für den Verbrauch in der Union repräsentativ ist.

„**Ware, Waren**“: Siehe Produkte.

„**Zellulosehaltiges Non-Food-Material**“ Rohstoffe, die überwiegend aus Zellulose und Hemizellulose bestehen und einen niedrigeren Lignin-Gehalt als lignozellulosehaltiges Material haben; es umfasst Reststoffe von Nahrungs- und Futtermittelpflanzen wie Stroh, Spelzen, Hülsen und Schalen, grasartige Energiepflanzen mit niedrigem Stärkegehalt wie Weidelgras, Rutenhirse, Miscanthus, und Pfahlrohr, Zwischenfrüchte vor und nach Hauptkulturen, Untersaaten, industrielle Reststoffe, einschließlich Nahrungs- und Futtermittelpflanzen nach Extraktion von Pflanzenölen, Zucker, Stärken und Protein, sowie Material aus Bioabfall; als Untersaaten und Deckpflanzen werden vorübergehend angebaute Weiden mit Gras-Klee-Mischungen mit einem niedrigen Stärkegehalt bezeichnet, die zur Fütterung von Vieh sowie dazu dienen, die Bodenfruchtbarkeit im Interesse höherer Ernteerträge bei den Ackerhauptkulturen zu verbessern.

„**Zertifizierungsstelle**“ bezeichnet eine unabhängige akkreditierte oder anerkannte Konformitätsbewertungsstelle, die mit einem freiwilligen oder nationalen System, das gemäß Artikel 30 Absätze 4 bis 6 der Richtlinie (EU) 2018/2001 von der Europäischen Kommission anerkannt wurde, eine Vereinbarung über die Erbringung von Zertifizierungsdiensten für Rohstoffe oder Brennstoffe schließt, indem sie Audits bei Wirtschaftsteilnehmern durchführt und Zertifikate im Namen der freiwilligen oder nationalen Systeme unter Verwendung des Zertifizierungssystems des freiwilligen oder nationalen Systems ausstellt.

4 VORAUSSETZUNGEN FÜR REGISTRIERTE BEWIRTSCHAFTER

Registriert sind landwirtschaftliche Betriebe, die einen Sammelantrag (früher MFA!) gemäß GAP-Strategieplan-Anwendungsverordnung – GSP-AV BGBl. II Nr. 403/2022 i.d.g.F.: 403. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft mit Regeln zur Anwendung des GAP-Strategieplans (GAP-Strategieplan-Anwendungsverordnung – GSP-AV) i.d.g.F. beantragt haben.

Landwirtschaftliche Betriebe die keinen Sammelantrag abgeben, haben die Möglichkeit durch Antragstellung eine Registrierung zu erlangen. Für diese Registrierung verlangt die AMA vom Antragsteller einen angemessenen Kostenersatz.

Registrierte Bewirtschafter von nachhaltigen Ausgangsstoffen (Rohstoffen) müssen folgende Nachhaltigkeitskriterien erfüllen (Art. 29 der Richtlinie (EU) 2018/2001 i. d. g. F.):

- Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und Biomasse-Brennstoffe, die aus Abfällen und Reststoffen hergestellt werden, die nicht von forstwirtschaftlichen, sondern von landwirtschaftlichen Flächen stammen, müssen von Flächen stammen für die welche die Betreiber oder die nationalen Behörden Überwachungs- oder Bewirtschaftungspläne festgelegt haben, um einer Beeinträchtigung der Bodenqualität und des Kohlenstoffbestands des Bodens zu begegnen. Informationen darüber, wie die Beeinträchtigung überwacht und gesteuert wird, sind gemäß Artikel 30 Absatz 3 der Richtlinie zu melden.
- Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und aus landwirtschaftlicher Biomasse produzierte Biomasse-Brennstoffe dürfen nicht aus Rohstoffen hergestellt werden, die auf Flächen mit hohem Wert hinsichtlich der biologischen Vielfalt gewonnen werden, d.h. auf Flächen, die im oder nach Januar 2008 folgenden Status hatten, unabhängig davon, ob die Flächen noch diesen Status haben:
 - a. Primärwald und andere bewaldete Flächen, d.h. Wald und andere bewaldete Flächen mit einheimischen Arten, in denen es kein deutlich sichtbares Anzeichen für menschliche Aktivität gibt und die ökologischen Prozesse nicht wesentlich gestört sind; sowie Altwald, das heißt Wald, der aus einheimischen Baumarten besteht, die sich durch natürliche Prozesse, Strukturen und Dynamiken entwickelt haben, die späteren Entwicklungsphasen von Primärwäldern derselben Art entsprechen. Auswirkungen früherer menschlicher Tätigkeit sind zu gering, um natürliche Prozesse zu stören;
 - b. Wald mit großer biologischer Vielfalt oder andere bewaldete Flächen, die artenreich und nicht degradiert sind und für die die zuständige Behörde eine große biologische Vielfalt festgestellt hat, es sei denn, es wird nachgewiesen, dass die Gewinnung des Rohstoffs den genannten Naturschutzzwecken nicht zuwiderlief

- c. Ausgewiesene Flächen:
 - i. durch Gesetz oder von der zuständigen Behörde für Naturschutzzwecke, sofern nicht nachgewiesen wird, dass die Gewinnung des Rohstoffs den genannten Naturschutzzwecken nicht zuwiderlief; oder
 - ii. für den Schutz seltener, bedrohter oder gefährdeter Ökosysteme oder Arten, die in internationalen Übereinkommen anerkannt werden oder in den Verzeichnissen zwischenstaatlicher Organisationen oder der Internationalen Union für die Erhaltung der Natur aufgeführt sind, vorbehaltlich ihrer Anerkennung gemäß dem Verfahren des Artikels 30 Absatz 4 Unterabsatz 1, sofern nicht nachgewiesen wird, dass die Gewinnung des Rohstoffs den genannten Naturschutzzwecken nicht zuwiderlief;

ausgewiesener Flächen in Österreich:

Nationalparke, Natura 2000 Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Natur-Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Geschützter Landschaftsteil, Ramsar-Gebiete, UNESCO-Biosphärenreservate, Biogenetische Reservate des Europarates

Nationale Schutzgebiete in Österreich:

Nationalparks, Donauauen, Neusiedlersee, Hohe Tauern, Kalkalpen, Gesäuse, Thayatal; die Feuchtgebiete Neusiedlersee einschließlich der Lacken im Seewinkel, Donau-March-Auen, Untere Lobau, Stauseen am Unteren Inn, Rheindelta im Bodensee;

- d. Grünland von **mehr als einem Hektar** mit großer biologischer Vielfalt, d.h.:
 - i. natürliches Grünland, das ohne Eingriffe des Menschen Grünland bleiben würde und dessen natürliche Artenzusammensetzung sowie ökologische Merkmale und Prozesse intakt sind, oder
 - ii. künstlich geschaffenes Grünland, das heißt Grünland, das ohne Eingriffe des Menschen kein Grünland bleiben würde und das artenreich und nicht degradiert ist und für das die zuständige Behörde eine große biologische Vielfalt festgestellt hat, sofern nicht nachgewiesen wird, dass die Ernte des Rohstoffs zur Erhaltung des Status als Grünland mit großer biologischer Vielfalt erforderlich ist, oder
- e. Heideland, das heißt Flächen, die einen Bewuchs von verschiedenen Zwergstrauchheiden aufweisen. Darunter werden im engeren Sinne Gesellschaften von kleinwüchsigen Gehölzformationen verstanden, welche Wuchshöhen von 5 cm bis zu 150 cm erreichen können. Zwergstrauchheiden sind in den Tal- und Beckenlagen sowie im Gebirge in unterschiedlichen Flächenausmaßen vorzufinden, welche als Standort nährstoffarme carbonathaltige sowie carbonatfreie Böden besiedeln

- Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und aus landwirtschaftlicher Biomasse produzierte Biomasse-Brennstoffe dürfen nicht aus Rohstoffen hergestellt werden, die auf Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand gewonnen werden, d.h. auf Flächen, die im Januar 2008 einen der folgenden Status hatten, diesen Status aber nicht mehr haben:
 - a. Feuchtgebiete, d.h. Flächen, die ständig oder für einen beträchtlichen Teil des Jahres von Wasser bedeckt oder durchtränkt sind. Die Beibehaltung des Feuchtgebietsstatus bedeutet, dass dieser Zustand nicht aktiv verändert oder nachteilig beeinflusst werden darf. Der Nachweis der Überprüfung sollte die saisonalen Veränderungen innerhalb eines Jahres widerspiegeln.
 - b. 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 Schwellenwerte erreichen können. Zu den kontinuierlich bewaldeten Flächen gehören **nicht** die Flächen, die überwiegend landwirtschaftlich oder städtisch genutzt werden. In diesem Zusammenhang bezieht sich die landwirtschaftliche Flächennutzung auf Baumbestände in landwirtschaftlichen Produktionssystemen wie Obstbaumplantagen, Ölpalmenplantagen und Agroforstsysteme, in denen Nutzpflanzen unter Bäumen angebaut werden.
 - c. Flächen von **mehr als einem Hektar** mit über fünf Meter hohen Bäumen und einem Überschirmungsgrad von 10 bis 30 % oder mit Bäumen, die auf dem jeweiligen Standort diese Schwellenwerte erreichen können, sofern nicht nachgewiesen wird, dass der Kohlenstoffbestand der Fläche vor und nach der Umwandlung so bemessen ist, dass unter Anwendung der in Anhang V Teil C und/oder Teil B von Anhang VI beschriebenen Methode die in Absatz 10 genannten Bedingungen erfüllt wären.

Dieser Absatz findet keine Anwendung, wenn zum Zeitpunkt der Gewinnung des Rohstoffs die Flächen denselben Status hatten wie im Januar 2008.

- Biokraftstoffe, flüssige Biobrennstoffe und aus landwirtschaftlicher Biomasse produzierte Biomasse-Brennstoffe dürfen nicht aus Rohstoffen hergestellt werden, die auf Flächen gewonnen werden, die im Januar 2008 Torfmoor waren, es sei denn, es wird der Nachweis dafür erbracht, dass nicht entwässerte Flächen für den Anbau und die Ernte dieses Rohstoffs nicht entwässert werden müssen. Das bedeutet, dass bei einem Moor, das im Januar 2008 teilweise entwässert wurde, eine spätere tiefere Entwässerung, die den nicht vollständig entwässerten Boden betrifft, einen Verstoß gegen das Kriterium darstellen würde.

Auf welchen Flächen darf nachhaltige Biomasse angebaut werden?

- Auf Flächen, die bereits vor dem 01.01.2008 landwirtschaftlich genutzt wurden.
- Auf Flächen, die nicht den Status "Grünland mit hoher biologischer Vielfalt" im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 1307/2014 haben, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass die Ernte des Rohstoffs zur Erhaltung des entsprechenden Grünlandstatus erforderlich ist.
- Auf Flächen, die im Januar 2008 Torfmoor waren darf Biomasse angebaut werden, wenn der Nachweis dafür erbracht wird, dass nicht entwässerte Flächen für den Anbau genutzt und diese für die Ernte dieses Rohstoffs nicht entwässert werden mussten.
- Die Flächen müssen unter Einhaltung der relevanten naturschutzrechtlichen Bestimmungen der Bundesländer und des EU-Rechts (z.B. "Natura 2000"-Gebiete) bewirtschaftet werden.

Auf welchen Flächen darf keine nachhaltige Biomasse angebaut werden?

Flächenstatus	Kennzeichen	Ausnahmefälle, wenn folgendes zutrifft	Vorkommen in Österreich	Geregelt durch
Flächen mit hohem Wert hinsichtlich der biologischen Vielfalt	Primärwälder <ul style="list-style-type: none"> - naturbelassene Flächen - Flächen mit einheimischen Arten - kein deutlich sichtbares Anzeichen für menschliche Aktivität - ökologische Prozesse sind nicht wesentlich gestört 	keine Ausnahmen	<ul style="list-style-type: none"> - Rothwald (NÖ) - Lammertaler Urwald (SBG) 	<ul style="list-style-type: none"> - Forstgesetz 1975 - NLAV BGBl II 24/2018 i.d.g.F.
	Altwald <ul style="list-style-type: none"> - Wälder mit MCPFE-Status 1.2 - abzüglich Primärwälder 			
	Ausgewiesene Flächen <ul style="list-style-type: none"> - ausgewiesen durch Gesetz oder Behörden für Naturschutzzwecke - für den Schutz seltener, bedrohter oder gefährdeter Ökosysteme oder Arten 	Anbau und Ernte der nachhaltigen Biomasse darf den genannten Naturschutzzwecken nicht zuwiderlaufen	<ul style="list-style-type: none"> - Natura 2000 Gebiete - Naturschutzgebiete - Nationalparks - Landschaftsschutzgebiete 	<ul style="list-style-type: none"> - Natur- und Landschaftsschutzgesetze der Bundesländer
	Natürliches Grünland <ul style="list-style-type: none"> - Fortbestand ohne menschlichen Eingriff - natürliche Artenzusammensetzung - ökologische Merkmale sind intakt 	keine Ausnahmen	über ganz Österreich verteilt	<ul style="list-style-type: none"> - Verordnung 1307/2014; - RL 92/43/EWG; - RL2009/147/EG NLAV BGBl II 2025 - DVO (EU) 2022/996 - RL (EU) 2018/2001 i.d.g.F. - NLAV BGBl II. 124/2018 i.d.g.F.
Heideland <ul style="list-style-type: none"> - Bewuchs von verschiedenen Zwergstrauchheiden - Wuchshöhen von 5 cm bis zu 150 cm - in Tälern und Becken sowie in den Bergen in verschiedenen Gebieten - Nährstoffarme Böden: - carbonathaltig und nicht carbonathaltig 				
	Künstlich geschaffenes Grünland <ul style="list-style-type: none"> - kein Grünland mehr ohne Eingriff von Menschenhand - Artenreich und nicht degradiert 	Ernte der Biomasse dient zur Erhaltung des Grünlandstatus; die Bewirtschaftungsmethoden bergen kein Risiko eines Rückgangs der Biodiversität des Grünlandes.		<ul style="list-style-type: none"> - Verordnung 1307/2014; - RL 92/43/EWG; - RL 2009/147/EG - DVO (EU) 2022/996

Flächenstatus	Kennzeichen	Ausnahmefälle, wenn folgendes zutrifft	Vorkommen in Österreich	Geregelt durch
Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand	Feuchtgebiete - Flächen, die ständig oder für eine beträchtliche Zeit des Jahres von Wasser bedeckt oder durchtränkt sind	keine Ausnahmen	über ganz Österreich verteilt	- Natur- und Landschaftschutzgesetze der Bundesländer
	kontinuierlich bewaldete Gebiete - Flächen größer als 1 ha mit über 5 m hohen Bäumen und einem Überschirmungsgrad <ul style="list-style-type: none"> • von mehr als 30 % • oder diese Werte in situ zu erreichen 	Anbau darf den Flächenstatus des Waldes nicht verändern	über ganz Österreich verteilt	- Forstgesetz 1975
Torfmoor	- Bedeutende Kohlenstoffspeicher mit hohen Naturschutzwert	Bei Anbau und Ernte keine Entwässerung	über ganz Österreich verteilt	- Natur- und Landschaftschutzgesetze der Bundesländer

5 BESTÄTIGUNG DES REGISTRIERTEN BEWIRTSCHAFTERS

Um landwirtschaftliche Ausgangsstoffe mit Ursprung Österreich als nachhaltig zu verkaufen, ist eine „Bestätigung des registrierten Bewirtschafters“ dem Erstkäufer im Original auszuhändigen.

Diese Bestätigung ist spätestens mit Beginn der Anlieferungen dem Unternehmen zu übergeben.

Mit diesem Formular bestätigt der landwirtschaftliche Betrieb, dass er die oben genannten Voraussetzungen eines registrierten Bewirtschafters erfüllt. Die „Bestätigung des registrierten Bewirtschafters“ ist für jede Ernte neu abzugeben.

Das Formular steht auf der Homepage der AMA sowie von der AMA beauftragten Zertifizierungsstelle zur Verfügung.

Achtung:

- Werden ausländische Flächen bewirtschaftet, so sind für die auf diesen Flächen geernteten Ausgangsstoffe die Bestimmungen einer von der EU anerkannten freiwilligen Regelung bzw. Zertifizierungssystem einzuhalten.
- Auf jeden Fall gilt, dass bei grenzübergreifend bewirtschafteten Flächen bzw. Flächen die sich in einem anderen Mitgliedstaat bzw. Drittstaat befinden, die Erträge der Flächen, die sich nicht in Österreich befinden, **NICHT** mit der von Österreich ausgestellten Bestätigung des Bewirtschafters bestätigt werden dürfen.

Hinweis:

Sofern ab dem 01.01.2008 Landnutzungsänderungen vorgenommen wurden, müssen die entsprechenden Flächen explizit ausgenommen werden.
Standardwerte bzw. NUTS II Werte können in diesem Fall nicht verwendet werden.

6 BERECHNUNG DER TREIBHAUSGASMINDERUNG

Jeder registrierte Bewirtschafter hat folgende Möglichkeiten um seine Treibhausgasemissionen anzuzeigen:

1. Verwendung der disaggregierten Teilstandardwerte
2. Verwendung der NUTS II Werte
3. Verwendung von tatsächlich berechneten Werten

zu 1.: Verwendung der disaggregierten Teilstandardwerte:

Disaggregierte Standardwerte sind für Anbau, Verarbeitung, Transport und Vertrieb verfügbar. Die disaggregierten Standardwerte für den Anbau sind in Anhang V, Teil D oder E und Anhang VI, Teil C der Richtlinie (EU) 2018/2001 i. d. g. F. festgelegt. Disaggregierte Standardwerte können nur angewandt werden, wenn der gemäß Anhang V Teil C Nummer 7 berechnete EI-Wert für die Biokraftstoffe oder flüssigen Biobrennstoffe und der gemäß Anhang VI Teil B Nummer 7 berechnete EI-Wert für die Biomassekraftstoffe gleich oder kleiner als Null ist, indem dieser Standardwert verwendet wird

zu 2.: Verwendung der NUTS II Werte

Als Alternative zu den disaggregierten Standardanbauwerten können die jeweiligen NUTS-II-Werte verwendet werden, wenn die jeweiligen Biomassearten mit den offiziellen Daten übereinstimmen, die in den Berichten der Mitgliedstaaten gemäß den Bestimmungen von Artikel 31 Absatz 2 der Richtlinie (EU) 2018/2001 i. d. g. F. vorgelegt werden. NUTS2-Werte (oder gleichwertige Werte in Drittländern) können nur verwendet werden, wenn diese in der Einheit g CO₂eq/Tonne Rohmaterial auf der Website der Kommission ([Biofuels \(europa.eu\)](http://Biofuels.europa.eu)) veröffentlicht wurden.

Bei Verwendung der NUTS II-Werte ist das Bundesland als Ursprungsland anzugeben (NUTS II-Region) (EG) Nr. 1059/2003).

Bei verarbeiteten Waren (z.B. Pflanzenöl, Melasse) ist das Anbauland des jeweiligen Vorproduktes anzugeben.

zu 3.: tatsächlich berechnete Werte:

In Österreich wird davon ausgegangen, dass die disaggregierten Teilstandardwerte bzw. Nuts II Werte aus dem Anbau verwendet werden.

Wenn Landwirte in Österreich einen anderen Ansatz verwenden möchten, um nachzuweisen, dass die Emissionen, die sich aus ihren Produktionsmethoden ergeben, niedriger sind als die entsprechenden Standardwerte/NUTS II Werte, müssen sie dies anhand einer tatsächlichen Berechnung der Treibhausgasemissionen tun. Die Treibhausgasemissionen müssen nach der in Anhang V Teil C für Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe und in Anhang VI Teil B für Kraftstoffe aus Biomasse) der Richtlinie (EU) 2018/2001 i. d. g. F. festgelegten Methodik berechnet werden.

Stammen die landwirtschaftlichen Rohstoffe von Flächen, auf denen seit dem 01.01.2008 eine Landnutzungsänderung stattgefunden hat oder der Faktor für Emissionseinsparungen aus der Akkumulation von Bodenkohlenstoff durch eine verbesserte landwirtschaftliche Bewirtschaftung gemäß Anhang V und VI der Richtlinie (EU) 2018/2001 i. d. g. F. verwendet wurde, müssen tatsächlich berechnete Werte angesetzt werden. Die Kosten für die Ermittlung und Prüfung dieser individuell berechneten Ist-Werte hat der registrierte Landwirt zu tragen.

Die Prüfung der tatsächlichen Werte fällt nicht in den Anwendungsbereich des AACs-Systems. Werden tatsächliche THG-Emissionsberechnungen verwendet, müssen die Wirtschaftsakteure die Bestimmungen der Durchführungsverordnung (EU) 2022/996 der Kommission über die „Vorschriften zur Überprüfung der Kriterien für die Nachhaltigkeit und die Einsparung von Treibhausgasemissionen sowie der Kriterien für ein geringes indirektes Landnutzungsänderungsrisiko“ (insbesondere Artikel 11 und 14) beachten.

7 SANKTIONEN

Wenn die Voraussetzungen unter Punkt 4 bei der Erzeugung der Ausgangsstoffe durch den jeweiligen landwirtschaftlichen Betrieb nicht erfüllt werden, kann die von der AMA beauftragte Zertifizierungsstelle auf Basis der vorliegenden Prüfergebnisse (VWK-Kontrolle und/oder Vor-Ort-Kontrolle) bzw. der Informationen zum Sammelantrag Waren als nicht nachhaltig aberkennen. Der Landwirt und der betreffende Käufer werden in diesem Fall schriftlich von der durch die AMA beauftragten Zertifizierungsstelle informiert.

Lieferungen von solchen Flächen dürfen auch zukünftig nicht als nachhaltig deklariert werden. Diese Flächen müssen bei der Bewirtschafterbestätigung ausgenommen werden.

METHODE ZUR BESTIMMUNG DER EMISSIONEN BEI DER GEWINNUNG ODER BEIM ANBAU VON ROHSTOFFEN³

Zur Berechnung der Emissionen bei der Gewinnung oder beim Anbau der Rohstoffe ist in Anhang V Teil C Nummer 5 und Anhang VI Teil B Nummer 5 der Richtlinie (EU) 2018/2001 festgelegt, dass die Berechnung die Summe aller Emissionen des Gewinnungs- oder Anbauprozesses selbst, beim Sammeln, Trocknen und Lagern der Rohstoffe, aus Abfällen und Leckagen sowie bei der Produktion der zur Gewinnung oder zum Anbau verwendeten Chemikalien oder sonstigen Produkten einschließt.

Die CO₂-Bindung beim Anbau der Rohstoffe wird nicht berücksichtigt. Alternativ zu den tatsächlichen Werten können für die Emissionen beim Anbau landwirtschaftlicher Biomasse Schätzungen aus den regionalen Durchschnittswerten für die Emissionen aus dem Anbau entsprechend den in Artikel 31 Absatz 4 der Richtlinie (EU) 2018/2001 genannten Berichten oder aus den Angaben zu den disaggregierten Standardwerten für Emissionen aus dem Anbau in diesem Anhang abgeleitet werden. Alternativ zu den tatsächlichen Werten können in Ermangelung einschlägiger Informationen in diesen Berichten die Durchschnittswerte auf der Grundlage von lokalen landwirtschaftlichen Praktiken, beispielsweise anhand von Daten einer Gruppe landwirtschaftlicher Betriebe, berechnet werden.

EMISSIONEN DES GEWINNUNGS- ODER ANBAUPROZESSES SELBST

Die Emissionen des Gewinnungs- oder Anbauprozesses selbst umfassen alle Emissionen aus i) der Bereitstellung der Kraftstoffe für die eingesetzten landwirtschaftlichen Maschinen, ii) der Erzeugung von Saatgut für den Anbau von Pflanzen, iii) der Herstellung von Düngemitteln und Pestiziden, iv) der Versauerung durch Düngemittel und Kalkung, und v) Bodenemissionen aus dem Anbau von Pflanzen.

1.1. Verwendung von Kraftstoffen (Dieselöl, Benzin, Schweröl, Biokraftstoffe oder andere Kraftstoffe) für landwirtschaftliche Maschinen

Die Treibhausgasemissionen aus dem Anbau von Pflanzen (Feldvorbereitung, Saaten, Ausbringung von Düngemitteln und Pestiziden, Ernte, Sammlung) umfassen alle Emissionen aus der Verwendung von Kraftstoffen (wie Dieselöl, Benzin, Schweröl, Biokraftstoffe oder andere Kraftstoffe) in landwirtschaftlichen Maschinen. Die Menge des Kraftstoffverbrauchs in landwirtschaftlichen Maschinen ist ordnungsgemäß zu dokumentieren. Für die Kraftstoffe sind geeignete Emissionsfaktoren gemäß Anhang IX zu verwenden. Werden Biokraftstoffe verwendet,

³ Da die Zertifizierung den gesamten Prozess vom Anbau bis zur ersten Verarbeitung umfasst, sind die in Anhang VII der Durchführungsverordnung (EU) 2022/996 sowie in den Anhängen V und VI der Richtlinie (EU) 2018/2001 i.d.g.F. genannten Aspekte insbesondere für Wirtschaftsakteure relevant, die selbst berechnete Werte ermitteln möchten. Obwohl die Überprüfung dieser Werte nicht in den Anwendungsbereich des AACCS-Systems fällt, akzeptiert AACCS selbst berechnete Werte, sofern diese durch ein anerkanntes freiwilliges System für diesen Anwendungsbereich verifiziert wurden.

Um Vollständigkeit zu gewährleisten und Missverständnisse auszuschließen, werden daher die relevanten Bestimmungen der Durchführungsverordnung (EU) 2022/996 und der Richtlinie (EU) 2018/2001 i.d.g.F.hiermit zitiert und zusammengefasst.

müssen die Standard-Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2018/2001 verwendet werden.

1.2. Chemische Düngemittel und Pestizide

Die Emissionen aus dem Einsatz chemischer Düngemittel und Pestizide (1) für den Anbau von Rohstoffen umfassen alle damit verbundenen Emissionen bei der Herstellung von chemischen Düngemitteln und Pestiziden. Die Menge der chemischen Düngemittel und Pestizide ist in Abhängigkeit von der Kultur, den örtlichen Bedingungen und den landwirtschaftlichen Praktiken ordnungsgemäß zu dokumentieren. Zur Berücksichtigung der Emissionen aus der Herstellung von chemischen Düngemitteln und Pestiziden gemäß Anhang IX sind geeignete Emissionsfaktoren, einschließlich vorgelagerter Emissionen, heranzuziehen. Kennt der Wirtschaftsteilnehmer die Fabrik, die das Düngemittel herstellt, und fällt sie unter das EU-Emissionshandelssystem (EHS), so kann er die im Rahmen des EHS angegebenen Produktionsemissionen unter Hinzurechnung der vorgelagerten Emissionen für Erdgas usw. verwenden. Der Transport der Düngemittel ist ebenfalls unter Verwendung der Emissionen aus den in Anhang IX aufgeführten Verkehrsträgern einzubeziehen. Wenn der Wirtschaftsteilnehmer die Fabrik, die das Düngemittel liefert, nicht kennt, sollte er die in Anhang IX vorgesehenen Standardwerte verwenden.

1.3. Saatgut

Die Berechnung der Emissionen aus dem Anbau bei der Erzeugung von Saatgut für den Anbau von Pflanzen erfolgt auf der Grundlage der tatsächlichen Daten über das verwendete Saatgut. Emissionsfaktoren für die Erzeugung und Lieferung von Saatgut können zur Berücksichtigung von Emissionen im Zusammenhang mit der Saatguterzeugung herangezogen werden. Es sind die Standardwerte für Emissionsfaktoren gemäß Anhang IX zu verwenden. Für anderes Saatgut sind Literaturwerte in folgender Reihenfolge zu verwenden.

- a) Version 5 des JEC-WTW-Berichts;
- b) ECOINVENT-Datenbank;
- c) „offizielle“ Quellen wie der Zwischenstaatliche Ausschuss für Klimaänderungen (IPCC), die Internationale Energieagentur (IEA) oder Regierungen;
- d) andere überprüfte Datenquellen wie die E3-Datenbank, die GEMIS-Datenbank;
- e) von Fachkollegen geprüfte Publikationen;
- f) ordnungsgemäß dokumentierte eigene Schätzungen.

1.4. Emissionen aus der Versauerung durch Düngemittel und aus Kalkung

Bei den Emissionen aus der Neutralisierung der Versauerung durch Düngemittel und der Ausbringung von landwirtschaftlichem Kalk sind die CO₂-Emissionen aus der Neutralisierung des Säuregehalts von Stickstoffdüngern oder Kalkreaktionen im Boden zu berücksichtigen.

1.4.1. Emissionen aus der Neutralisierung der Versauerung durch Düngemittel

Die Emissionen aus der Versauerung, die durch den Einsatz von Stickstoffdünger auf dem Feld verursacht werden, sind bei der Emissionsberechnung auf der Grundlage der eingesetzten Stickstoffdüngermenge zu berücksichtigen. Bei Nitratdüngern betragen die Emissionen aus der

Neutralisierung von Stickstoffdüngern im Boden 0,783 kg CO₂/kg N, bei Harnstoffdüngern betragen die Neutralisierungsemissionen 0,806 kg CO₂/kg N.

1.4.2. Bodenemissionen aus Kalkung (landwirtschaftlicher Kalk)

Die tatsächliche verwendete Menge an landwirtschaftlichem Kalk ist ordnungsgemäß zu dokumentieren. Die Emissionen werden wie folgt berechnet:

1. Auf sauren Böden mit einem pH-Wert von weniger als 6,4 wird Kalk durch Bodensäuren gelöst, um überwiegend CO₂ und nicht Bicarbonat zu bilden, wodurch nahezu das gesamte CO₂ in den Kalk freigesetzt wird (0,44 kg CO₂/kg CaCO₃-Äquivalent Kalk).
2. Ist der pH-Wert des Bodens größer oder gleich 6,4, ist bei der Berechnung zusätzlich zu den Emissionen aufgrund der Neutralisierung der durch das Düngemittel verursachten Versauerung ein Emissionsfaktor von $0,98/12,44 = 0,079$ kg CO₂/(kg CaCO₃-Äquivalent) Kalk zu berücksichtigen.
3. Die nach den Nummern 1 und 2 berechneten Emissionen aus Kalkung bei der tatsächlichen Verwendung von Kalk können höher sein als die nach 1.4.1 berechneten Emissionen aus der Neutralisierung von Düngemitteln, wenn die Versauerung durch Düngemittel durch den ausgebrachten Kalk neutralisiert wurde. In diesem Fall können die Emissionen aus der Neutralisierung von Düngemitteln (Nummer 1.4.1) von den berechneten Emissionen aus Kalkung abgezogen werden, um zu vermeiden, dass die Emissionen doppelt gezählt werden.

Die Emissionen aus der Versauerung durch Düngemittel können höher sein als die Emissionen aus Kalkung. In einem solchen Fall würde die Subtraktion zu scheinbar negativen Nettoemissionen aus Kalkung führen, da nicht alle Düngemittelsäuren durch landwirtschaftlichen Kalk neutralisiert werden, sondern teilweise auch durch natürlich vorkommende Carbonate. In diesem Fall sind die Nettoemissionen aus Kalkung gleich Null zu zählen, die Emissionen aus der Versäuerung durch Düngemittel, die ohnehin auftreten, müssen jedoch im Einklang mit Abschnitt 1.4.1 beibehalten werden.

Liegen keine Daten über die tatsächliche Verwendung von landwirtschaftlichem Kalk vor, so gilt die von der „Agricultural Lime Association“ empfohlene Verwendung von Kalk. Dies ist abhängig von der Art der Kultur, dem gemessenen pH-Wert des Bodens, der Bodenart und der Art des Kalkungsmaterials. Die entsprechenden CO₂-Emissionen sind nach den Nummern 1 und 2 des oben genannten Verfahrens zu berechnen. Die in Nummer 3 genannte Subtraktion darf jedoch in diesem Fall nicht vorgenommen werden, da die empfohlene Verwendung von Kalk keinen Kalk umfasst, der zur Neutralisierung von Düngemitteln verwendet wird, die im selben Jahr ausgebracht werden, sodass eine Doppelzählung der Emissionen aus der Neutralisierung von Düngemitteln nicht möglich ist.

1.5. Bodenemissionen (Distickstoffoxid/N₂O) aus dem Pflanzenanbau

Die Berechnung der N₂O-Emissionen aus bewirtschafteten Böden erfolgt nach der IPCC-Methode. Zur Berechnung der N₂O-Emissionen aus dem Pflanzenanbau werden disaggregierte kulturspezifische Emissionsfaktoren für verschiedene Umweltbedingungen (entsprechend Ebene 2 der IPCC-Methodik) verwendet. Spezifische Emissionsfaktoren für unterschiedliche Umweltbedingungen, Bodenbedingungen und unterschiedliche Kulturen sollten berücksichtigt werden. Die Wirtschaftsteilnehmer könnten validierte Modelle zur Berechnung dieser Emissionsfaktoren verwenden, sofern die Modelle diese Aspekte berücksichtigen. Im Einklang mit

den IPCC-Leitlinien (2) sind sowohl direkte als auch indirekte N₂O-Emissionen zu berücksichtigen. Das GNOC-Instrument, das auf den nachstehenden Formeln basiert, wird entsprechend den Benennungskonventionen in den IPCC-Leitlinien (2006) verwendet:

$$N_2O_{\text{total}} - N = N_2O_{\text{direct}} - N + N_2O_{\text{indirect}} - N$$

Dabei gilt:

Für mineralische Böden: $N_2O_{\text{Direct}} - N = [(F_{SN} + F_{ON}) \cdot EF_{1ij}] + [F_{CR} \cdot E_{F1}]$

Für organische Böden: $N_2 O_{\text{Direct}} - N = [(F_{SN} + F_{ON}) \cdot EF_1] + [F_{CR} \cdot E_{F1}] + [(F_{OS,CG,Temp} \cdot EF_{2CG,Temp}) + [F_{CROS,CG,Trop} \cdot E_{2CG,Trop}]$

Sowohl für mineralische als auch für organische Böden: $N_2 O_{\text{Direct}} - N = [((F_{SN} \cdot Frac_{GASF}) + (F_{ON} \cdot Era_{GASM}) \cdot EF_4) + [(F_{SN} + F_{ON} + F_{CR}) \cdot Frac_{Leach-(H)} \cdot EF_5]$

1.5.1. N-Eintrag aus Ernterückständen

Dieser ist zu berechnen für:

a) Zuckerrüben, Zuckerrohr gemäß IPCC (2006) Band 4 Kapitel 11 Gl. 11.6, ohne Berücksichtigung von unterirdischen Rückständen und unter Zugabe von Stickstoff (N) aus Vinasse und Filterkuchen bei Zuckerrohr;

$$F_{CR} = \text{Yield} \cdot \text{DRY} \cdot (1 - \text{Frac}_{\text{Burnt}} \cdot C_f) \cdot [R_{AG} \cdot N_{AG} \cdot (1 - \text{Frac}_{\text{Remove}})] + F_{VF}$$

b) Kokosöl- und Ölpalmenplantagen unter Verwendung eines festen N-Inputs auf der Grundlage der Literatur, da IPCC (2006) keine Standardberechnungsmethode für Standardemissionsfaktoren gemäß Anhang IX vorsieht;

c) für alle anderen Kulturen gemäß IPCC (2006) Band 4 Kapitel 11 Gl. 11.7a 11.11, 11.12, als

$$F_{CR} = (1 - \text{Frac}_{\text{Burnt}} \cdot C_f) \cdot AG_{DM} \cdot N_{AG} \cdot (1 - \text{Frac}_{\text{Remove}}) + (AG_{DM} + \text{Yield} \cdot \text{DRY}) \cdot R_{BG-BIO} \cdot N_{BG}$$

Dabei gilt:

$$\frac{N_2O_{\text{total}} - N}{N_2O - N \text{ ha}^{-1} \text{ a}^{-1}} = \text{direkte und indirekte jährliche } N_2O - N \text{ -Emissionen aus bewirtschafteten Böden, kg}$$

$$\frac{N_2O_{\text{direct}} - N}{N} = \text{jährliche direkte } N_2O - N \text{ -Emissionen aus bewirtschafteten Böden, kg } N_2O - N \text{ ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$$

$$\frac{N_2O_{\text{indirect}} - N}{N} = \text{jährliche indirekte } N_2O - N \text{ -Emissionen (d. h. die jährliche Menge an } N_2O - N, \text{ die durch atmosphärische Deposition von N entsteht, das sich aus bewirtschafteten Böden verflüchtigt hat, und die jährliche Menge an } N_2O - N, \text{ die durch Versickerung und Abfluss von N-Zusätzen zu bewirtschafteten Böden in Regionen entsteht, in denen Versickerung/Abfluss stattfindet), kg } N_2O - N \text{ ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$$

$$F_{SN} = \text{jährlicher Einsatz synthetischer Stickstoffdünger, kg N ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$$

F_{ON}	=jährlich als Dünger ausgebrachter N aus tierischem Mist/Gülle, $\text{kg N ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$
F_{CR}	=jährliche Menge N in Ernterückständen (ober- und unterirdisch), $\text{kg N ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$
$F_{OS,CG,Temp}$	=jährliche Fläche bewirtschafteter/entwässerter organischer Böden unter Ackerland in gemäßigttem Klima, $\text{ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$
$F_{OS,CG,Trop}$	=jährliche Fläche bewirtschafteter/entwässerter organischer Böden unter Ackerland in tropischem Klima, ha^{-1}
$Frac_{GASF}$	= $0,10 (\text{kg N NH}_3\text{-N} + \text{NO}_x\text{-N}) (\text{kg N ausgebracht})^{-1}$. Verflüchtigung aus synthetischem Dünger
$Frac_{GASM}$	= $0,20 (\text{kg N NH}_3\text{-N} + \text{NO}_x\text{-N}) (\text{kg N ausgebracht})^{-1}$. Verflüchtigung aus allen ausgebrachten organischen Stickstoffdüngern
$Frac_{Leach-}$ (H)	= $0,30 \text{ kg N} (\text{kg N-Zusätze})^{-1}$. N-Verluste durch Versickerung/Abfluss in Regionen, in denen Versickerung/Abfluss stattfindet
EF_{1ij}	=kultur- und standortspezifische Emissionsfaktoren für N_2O -Emissionen aus der Ausbringung von synthetischem Dünger und organischem N auf Mineralböden ($\text{kg N}_2\text{O-N} (\text{kg N input})^{-1}$)
EF_1	= $0,01 [\text{kg N}_2\text{O-N} (\text{kg N input})^{-1}]$
$EF_{2CG,Temp}$	= $8 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$ für organische Acker- und Grünlandböden in gemäßigten Zonen
$EF_{2CG,Trop}$	= $16 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$ für organische Acker- und Grünlandböden in tropischen Zonen
EF_4	= $0,01 [\text{kg N}_2\text{O-N} (\text{kg N NH}_3\text{-N} + \text{NO}_x\text{-N verflüchtigt})^{-1}]$
EF_5	= $0,0075 [\text{kg N}_2\text{O-N} (\text{kg N Versickerung/Abfluss})^{-1}]$
Yield	=jährlicher Frischertrag der Kultur (kg ha^{-1})
DRY	=Trockenmasseanteil des geernteten Erzeugnisses [$\text{kg d.m.} (\text{kg Frischgewicht})^{-1}$] (siehe Tabelle 1)
$Frac_{Burnt}$	=Anteil der jährlich abgebrannten Kulturfläche [$\text{ha} (\text{ha})^{-1}$]
C_f	=Abbrandfaktor [dimensionslos] (siehe Tabelle 1)
R_{AG}	=Verhältnis zwischen oberirdischen Rückständen, Trockenmasse und Ertrag der Trockenmasse für die Kultur [$\text{kg d.m.} (\text{kg d.m.})^{-1}$] (siehe Tabelle 3)
N_{AG}	=N-Gehalt an oberirdischen Rückständen [$\text{kg N} (\text{kg d.m.})^{-1}$] (siehe Tabelle 1)
$Frac_{Remove}$	=Anteil von oberirdischen Rückständen, die vom Feld entfernt wurden [$\text{kg d.m.} (\text{kg AGDM})^{-1}$]

F_{VF} = jährliche Menge N in Zuckerrohr-Vinasse und Filterkuchen, die wieder in das Feld eingebracht wird [kg N ha⁻¹], berechnet als Ertrag * 0,000508.

AG = oberirdische Rückstandstrockenmasse [kg d.m. ha⁻¹]

1.5.2. Kultur- und standortspezifische Emissionsfaktoren für N₂O-Emissionen aus der Ausbringung von synthetischem Dünger und organischem Stickstoff

N₂O-Emissionen aus landwirtschaftlich genutzten Böden in verschiedenen landwirtschaftlichen Bereichen unter unterschiedlichen Umweltbedingungen und landwirtschaftlichen Bodennutzungsklassen können nach dem statistischen Modell von Stehfest und Bouwman (2006) (im Folgenden „S&B-Modell“) bestimmt werden:

$$E = \exp\left(-1,516 + \sum ev\right)$$

Dabei gilt:

E = N₂O-Emissionen (in kg N₂O-N ha⁻¹ a⁻¹)

ev = Wirkungswert für verschiedene Treiber (siehe Tabelle 2)

Die EF_{1ij} für die Biokraftstoffkultur i am Standort j wird berechnet (S&B-Modell) als:

$$EF_{1ij} = (E_{fert,ij} - E_{unfert,ij}) / N_{appl,ij}$$

Der Faktor (EF₁) der IPCC (2006) für direkte N₂O-Emissionen aus dem Düngemiteleinsetz, der auf einem globalen Mittelwert basiert, wird durch den kulturpflanzen- und standortspezifischen EF_{1ij} für direkte Emissionen aus dem N-Einsatz aus Mineraldünger und Mist/Gülle ersetzt, der auf dem kulturpflanzen- und standortspezifischen EF_{1ij} basiert, wobei das S&B-Modell angewandt wird.

Dabei gilt:

$E_{fert,ij}$ = N₂O-Emissionen (in kg N₂O-N ha⁻¹ a⁻¹) auf der Grundlage von S&B, wobei der Düngemiteleinsetz die tatsächliche N-Ausbringungsrate (Mineraldünger und Mist/Gülle) für die Kultur i am Standort j ist

$E_{unfert,ij}$ = N₂O-Emissionen der Kultur i am Standort j (in kg N₂O-N ha⁻¹ a⁻¹), auf der Grundlage von S&B. Die N-Ausbringungsmenge wird auf 0 gesetzt, alle anderen Parameter bleiben gleich.

$N_{appl,ij}$ = N-Eintrag aus Mineraldünger und Mist/Gülle (in kg N ha⁻¹ a⁻¹) für die Kultur i am Standort j

Tabelle 1

Kulturspezifische Parameter zur Berechnung des N-Eintrags aus Ernterückständen ⁽³⁾

Crop	Calculation method	DRY	LHV	N _{AG}	slope	intercept	R _{AG_010}	N _{BG}	Cf	R _{AG}	Fixed amount of N in crop residues (kg N ha ⁻¹)	Data sources*
Barley	IPCC (2006) Vol. 4 Ch. 11 Eq. 11.7a	0.865	17	0.007	0.98	0.59	0.22	0.014	0.8			1, 2
Cassava	IPCC (2006) Vol. 4 Ch. 11 Eq. 11.7a	0.302	16.15	0.019	0.1	1.06	0.2	0.014	0.8			1, 2
Coconuts	Fixed N from crop residues	0.94	32.07								44	1, 3
Cotton	No inform. on crop residues	0.91	22.64									
Maize	IPCC (2006) Vol. 4 Ch. 11 Eq. 11.7a	0.86	17.3	0.006	1.03	0.61	0.22	0.007	0.8			1, 2
Oil palm fruit	Fixed N from crop residues	0.66	24								159	1, 4
Rapeseed	IPCC (2006) Vol. 4 Ch. 11 Eq. 11.7a	0.91	26.976	0.011	1.5	0	0.19	0.017	0.8			1, 5
Rye	IPCC (2006) Vol. 4 Ch. 11 Eq. 11.7a	0.86	17.1	0.005	1.09	0.88	0.22	0.011	0.8			1, 6
Safflower seed	No inform.on crop residues	0.91	25.9									
Sorghum (grain)	IPCC (2006) Vol. 4 Ch. 11 Eq. 11.7a	0.89	17.3	0.007	0.88	1.33	0.22	0.006	0.8			1, 7
Soybeans	IPCC (2006) Vol. 4 Ch. 11 Eq. 11.7a	0.87	23	0.008	0.93	1.35	0.19	0.087	0.8			1, 8
Sugar beets	IPCC (2006) Vol. 4 Ch. 11 Eq. 11.6	0.25	16.3	0.004					0.8	0.5		1, 9
Sugar cane	IPCC (2006) Vol. 4 Ch. 11 Eq. 11.6	0.275	19.6	0.004					0.8	0.43		1, 10
Sunflower seed	IPCC (2006) Vol. 4 Ch. 11 Eq. 11.7a	0.9	26.4	0.007	2.1	0	0.22	0.007	0.8			1, 11
Triticale	IPCC (2006) Vol. 4 Ch. 11 Eq. 11.7a	0.86	16.9	0.006	1.09	0.88	0.22	0.009	0.8			1, 2
Wheat	IPCC (2006) Vol. 4 Ch. 11 Eq. 11.7a	0.84	17	0.006	1.51	0.52	0.24	0.009	0.9			1, 2

Tabelle 2

Konstante und Wirkungswerte für die Berechnung der N₂O-Emissionen aus landwirtschaftlichen Feldern auf der Grundlage des S&B-Modells

Parameter	Parameter class or unit	Effect value (ev)
Constant value	-1.516	
Fertilizer input		0.0038 * N application rate in kg N ha ⁻¹ a ⁻¹
Soil organic C content	<1 %	0
	1-3 %	0.0526
	>3 %	0.6334
pH	<5.5	0
	5.5-7.3	-0.0693
	>7.3	-0.4836
Soil texture	Coarse	0
	Medium	-0.1528
	Fine	0.4312
Climate	Subtropical climate	0.6117
	Temperate continental climate	0
	Temperate oceanic climate	0.0226
	Tropical climate	-0.3022
Vegetation	Cereals	0
	Grass	-0.3502
	Legume	0.3783
	None	0.5870
	Other	0.4420
	Wetland rice	-0.8850
Length of experiment	1 yr	1.9910

EMISSIONEN AUS DER SAMMLUNG, TROCKNUNG UND LAGERUNG VON ROHSTOFFEN

Die Emissionen aus der Sammlung, Trocknung und Lagerung von Rohstoffen umfassen alle Emissionen, die mit dem Brennstoffeinsatz bei der Sammlung, Trocknung und Lagerung von Rohstoffen zusammenhängen.

Emissionen aus der Sammlung

Die Emissionen aus der Sammlung von Rohstoffen umfassen alle Emissionen, die bei der Sammlung von Rohstoffen und deren Transport zur Lagerung entstehen. Die Emissionen werden anhand geeigneter Emissionsfaktoren für die Art des verwendeten Kraftstoffs (Dieselöl, Benzin, Schweröl, Biokraftstoffe oder andere Kraftstoffe) berechnet.

Trocknung von Biomasse

Die Emissionen aus dem Anbau umfassen die Emissionen aus der Trocknung vor der Lagerung sowie aus der Lagerung und Handhabung von Biomasse-Rohstoffen. Die Daten über den Energieverbrauch für die Trocknung vor der Lagerung umfassen tatsächliche Daten über das Trocknungsverfahren, das je nach Art der Biomasse, Partikelgröße, Feuchtigkeitsgehalt, Witterungsbedingungen usw. angewandt wird, um die Anforderungen der Lagerung zu erfüllen. Zur Berücksichtigung der Emissionen aus der Verwendung von Brennstoffen zur Erzeugung von Wärme oder Strom für die Trocknung sind geeignete Emissionsfaktoren, einschließlich vorgelagerter Emissionen, zu verwenden. Die Emissionen für die Trocknung umfassen nur die Emissionen für den Trocknungsprozess, der erforderlich ist, um eine angemessene Lagerung der Rohstoffe zu gewährleisten; die Trocknung von Materialien während der Verarbeitung wird nicht berücksichtigt.

BERÜCKSICHTIGUNG DER EMISSIONEN DES IN LANDWIRTSCHAFTLICHEN BETRIEBEN VERBRAUCHTEN STROMS

Bei der Berücksichtigung des Verbrauchs an nicht in der Anlage zur Kraftstoffproduktion produzierter Elektrizität wird angenommen, dass die Treibhausgasemissionsintensität des erzeugten und verteilten Stroms der durchschnittlichen Emissionsintensität des erzeugten und verteilten Stroms in einer bestimmten Region entspricht, die auf NUTS-2-Ebene ⁽⁴⁾ oder auf nationaler Ebene liegen kann. Werden nationale Emissionskoeffizienten für die Stromerzeugung verwendet, so sind die Werte aus Anhang IX zu verwenden. Abweichend von dieser Regel können die Erzeuger einen Durchschnittswert für eine einzelne Stromerzeugungsanlage für den von dieser Anlage erzeugten Strom verwenden, wenn sie nicht an das Stromnetz angeschlossen ist und ausreichende Informationen zur Ableitung eines Emissionsfaktors vorliegen.

⁽¹⁾ „Pestizide“ bezeichnet alle Pflanzenschutzmittel, einschließlich Herbiziden, Insektiziden, Fungiziden usw.

⁽²⁾ IPCC (2006), Band 4, Kapitel 11: „N₂O emissions from managed soils, and CO₂ emissions from lime and urea application“ (N₂O-Emissionen aus bewirtschafteten Böden und CO₂-Emissionen aus der Anwendung von Kalk und Harnstoff).

⁽³⁾ Datenquelle: JRC-Bericht „Definition of input data to assessment GHG standard emissions from biofuels in EU legislation“ (Definition von Eingabedaten zur Bewertung der Treibhausgasstandardemissionen von Biokraftstoffen in EU-Rechtsvorschriften), JRC 2019 (EUR 28349 EN), <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7d6dd4ba-720a-11e9-9f05-01aa75ed71a1>.

(4) Klassifikation der Gebietseinheiten für die Statistik (Nomenclature of territorial units for statistics).

Regeln für die Berechnung lt. Anhang V (7) bzw. VI (7) der RL (EU) 2018/2001 i. d. g. F.

Die auf Jahresbasis umgerechneten Emissionen aus Kohlenstoffbestandsänderungen infolge geänderter Landnutzung (e_l) werden durch gleichmäßige Verteilung der Gesamtemissionen über 20 Jahre berechnet. Diese Emissionen werden wie folgt berechnet:

$$e_l = (CS_R - CS_A) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/P - e_B$$

Der durch Division des Molekulargewichts von CO₂ (44,010 g/mol) durch das Molekulargewicht von Kohlenstoff (12,011 g/mol) gewonnene Quotient ist gleich 3,664.
dabei sind:

- e_l = auf das Jahr umgerechnete Treibhausgasemissionen aus Kohlenstoffbestandsänderungen infolge von Landnutzungsänderungen (gemessen als Masse an CO₂-Äquivalent pro Biomasse-Brennstoff-Energieeinheit. „Kulturflächen“ und „Dauerkulturen“ sind als eine einzige Landnutzungsart zu betrachten.
- CS_R = der mit der Referenzlandnutzung verbundene Kohlenstoffbestand pro Flächeneinheit (gemessen als Masse (Tonnen) an Kohlenstoff pro Flächeneinheit einschließlich Boden und Vegetation). Die Landnutzung der Bezugsflächen ist die Landnutzung im Januar 2008 oder 20 Jahre vor der Gewinnung des Rohstoffs, je nachdem, welcher Zeitpunkt der spätere ist;
- CS_A = der mit der tatsächlichen Landnutzung verbundene Kohlenstoffbestand pro Flächeneinheit (gemessen als Masse (Tonnen) an Kohlenstoff pro Flächeneinheit einschließlich Boden und Vegetation). Wenn sich der Kohlenstoffbestand über mehr als ein Jahr akkumuliert, gilt als CSA-Wert der geschätzte Kohlenstoffbestand pro Flächeneinheit nach 20 Jahren oder zum Zeitpunkt der Reife der Pflanzen, je nachdem, welcher Zeitpunkt der frühere ist;
- P = Pflanzenproduktivität (gemessen als Energie des Biomasse-Brennstoffs pro Flächeneinheit pro Jahr).
- e_B = Bonus von 29 g CO₂eq/MJ Biokraftstoff oder flüssiger Biobrennstoff, wenn die Biomasse unter den in Nummer 8 aufgestellten Bedingungen auf wiederhergestellten degradierten Flächen gewonnen wird.

Die tatsächliche Berechnung der Treibhausgasemissionen „Anbau“ setzt sich aus folgenden Daten zusammen:

→ **Saatgut**

Erzeugungsaufwand für die Bereitstellung des Saatguts

→ **Düngemittel- und Pflanzenschutzmittelproduktion**

(Kalzium, Kalium, Phosphor, Stickstoff, Biozid, etc.) - darunter fallen auch alle Vorgänge die notwendig sind einschließlich des notwendigen Energiebedarfs sowie der Transportwege.

→ **Maschineneinsatz am Feld**

Darunter fallen Treibstoffeinsätze landwirtschaftlicher Maschinen die zur Bearbeitung des Feldes (inklusive Ausbringung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln) herangezogen werden. Zusätzlich wird auch die Produktion der Maschinen berücksichtigt (inklusive der Produktion der notwendigen Materialien, etc.)

→ **Ernteertrag**

Sofern weitere Emissionen anfallen, müssen auch diese für die Berechnung der Treibhausgasemissionen erhoben und einbezogen werden.

Arbeitsschritte die in der Berechnung berücksichtigt werden müssen:

Anbau: Pflügen, Grubbern, Eggen
Aussaat

Pflege: Düngung
Pflanzenschutzmitteleinsatz

Ernte: Ernte
Stoppelsturz/-bearbeitung

Zuzüglich sind noch entsprechende Treibhausgasemissionen die aus dem Transport zur Lagerstelle entstehen hinzuzurechnen.

Berechnung der	Angaben in
Summe der Energieeinsätze	Liter bzw. kWh (Kilowattstunden)/ha
Hektarerträge pro Pflanzenart	dt (Dezitonnen)/ha (Trockengewicht)
Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatz	kg bzw. Liter /ha
Saatgutmenge	kg/ha

9 ZUTRITTS- UND KONTROLLRECHTE

Die Einhaltung der oben genannten Kriterien durch die registrierten Bewirtschafter bzw. Lieferanten der nachhaltigen Biomasse, wird von der AMA beauftragten Zertifizierungsstelle jährlich stichprobenmäßig im Rahmen von Vor-Ort-Kontrollen überprüft.

Dazu hat der registrierte Bewirtschafter (Landwirtschaftliche Betrieb) den Organen und Beauftragten der von der AMA beauftragten Zertifizierungsstelle, der Akkreditierung Austria, des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft und der Europäischen Union (im folgenden Prüforgane genannt) das Betreten der Betriebs- und Lagerräume, sowie der Flächen, während der Geschäfts- und Betriebszeiten oder nach Vereinbarung zu gestatten.

Die Prüforgane sind ermächtigt in die Bücher, Aufzeichnungen, Verträge, Belege und sonstigen geschäftlichen Unterlagen, die die Prüforgane für die Prüfung für erforderlich erachten, Einsicht zu nehmen.

Der registrierte Bewirtschafter ist verpflichtet, die Anwesenheit einer geeigneten und informierten Auskunftsperson bei der Prüfung zu veranlassen. Diese Auskunftsperson hat die genannten Unterlagen auf Verlangen der Prüforgane zu deren Einsicht vorzulegen, Auskunft zu erteilen und jede sonstige von den Prüforganen verlangte Unterstützung bei der Prüfung zu gewähren.

Die Prüforgane können die zeitweilige Überlassung von Aufzeichnungen und Unterlagen verlangen und haben in diesem Fall deren Aushändigung schriftlich zu bestätigen.

Im Falle automationsunterstützter Aufzeichnungen hat der registrierte Bewirtschafter auf seine Kosten den Prüforganen auf Verlangen Ausdrucke mit den geforderten Angaben zu erstellen.

10 AUFBEWAHRUNGSPFLICHTEN

Der registrierte Bewirtschafter hat ordnungsgemäße Aufzeichnungen zu führen und die im Zusammenhang mit den eingangs genannten Rechtsbestimmungen stehenden geschäftlichen Unterlagen sieben Jahre vom Ende des Kalenderjahres an, auf das sie sich beziehen, vollständig, sicher und geordnet aufzubewahren, soweit nicht längere Aufbewahrungspflichten nach anderen Vorschriften bestehen. Werden diese Unterlagen elektronisch archiviert, so ist dafür Sorge zu tragen, dass für die gesamte Aufbewahrungsdauer eine urschriftgetreue Wiedergabe, z.B. mittels Ausdruck, gewährleistet ist.

Sie erreichen uns:

Agrarmarkt Austria
Referat 10 - Marktmaßnahmen
Dresdner Straße 70
A-1200 Wien

Für fachspezifische Auskünfte stehen Ihnen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Agrarmarkt Austria unter der folgenden Durchwahl gerne zur Verfügung:

Telefon: 050 3151 - DW 100

Telefax: 050 3151 – 303

E-Mail: nachhaltigkeit@ama.gv.at

Dieser Leitfaden kann im Internet unter <https://www.ama.at/> abgerufen werden.

EU-Verordnungen und –Richtlinien finden Sie unter <https://eur-lex.europa.eu/de/index.htm>

Österreichische bundes- und landesrechtliche Bestimmungen stehen unter <https://www.ris.bka.gv.at/> zur Verfügung.

Dieser Leitfaden dient als Information und enthält rechtlich unverbindliche Aussagen. Die Ausführungen basieren auf den zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses bestehenden Rechtsgrundlagen. Änderungen werden auf unserer Homepage <https://www.ama.at/> aktuell gehalten.

Zur besseren Lesbarkeit wurde im vorliegenden Merkblatt die männliche Wortform gewählt. Im Sinne des Gleichheitsgrundsatzes beziehen sich diese Formulierungen selbstverständlich auf Personen jeden Geschlechts. Ebenso erstreckt sich der Begriff Ehe gleichermaßen auf eingetragene Partnerschaften.

Impressum

Informationen gemäß § 5 E-Commerce Gesetz und Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz

Medieninhaber, Herausgeber, Vertrieb: Agrarmarkt Austria

Redaktion: GB I/Abt. 3 - Referat 10, Dresdner Straße 70, 1200 Wien, UID-Nr.: ATU16305503

Telefon: 050 3151 - 0, Fax: 050 3151 - 303, E-Mail: nachhaltigkeit@ama.gv.at

Vertretungsbefugt:

Mag.^a Lena Karasz, Vorstandsmitglied für den Geschäftsbereich I

Dipl.-Ing. Günter Griesmayr, Vorstandsvorsitzender und Vorstandsmitglied für den Geschäftsbereich II

Die Agrarmarkt Austria ist eine gemäß § 2 AMA-Gesetz 1992, BGBl. Nr. 376/1992, eingerichtete juristische Person öffentlichen Rechts, deren Aufgaben im § 3 festgelegt sind. Sie unterliegt gemäß § 25 leg. cit. der Aufsicht des gemäß Bundesministeriengesetz 1986, BGBl. Nr. 76/1986 für Landwirtschaft zuständigen Mitglieds der Bundesregierung.

Hersteller: AMA, Grafik/Layout: AMA, Bildnachweis: pixabay

Verlagsrechte: Die hier veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte sind vorbehalten. Nachdruck und Auswertung der von der AGRARMARKT AUSTRIA erhobenen Daten sind mit Quellenangabe gestattet. Alle Angaben ohne Gewähr.