
ISCC – Vorreiter bei der Zertifizierung von Nachhaltigkeit und Treibhausgasemissionen

Ziele – Funktionen – kontinuierliche Verbesserung

Andreas Feige

1 ISCC im Überblick

ISCC ist das erste staatlich anerkannte Zertifizierungssystem für Nachhaltigkeit und Treibhausgaseinsparungen, das weltweit für alle Arten von Biomasse und ihre Derivate verwendet werden kann. Unternehmen, die in der Biokraftstoffbranche tätig sind, können z. B. durch eine ISCC EU-Zertifizierung nachweisen, dass ihre Produkte den Anforderungen der Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung¹ bzw. der Erneuerbare-Energien-Richtlinie der EU entsprechen. Die so zertifizierten Biokraftstoffe können von Mineralölunternehmen in allen EU-Mitgliedsstaaten zur Anrechnung auf die jeweilige Biokraftstoffquote eingereicht werden.

Historisch betrachtet ist ISCC aus einem Beratungsprojekt von Meo Carbon Solutions² für die FNR³ und das BMEL⁴ hervorgegangen. Zielsetzung dieses Projektes war es, eine Lösung für den Nachweis der Nachhaltigkeit von Biokraftstoffen zu finden. In einer ersten Konzeptstudie wurde Zertifizierung als ein geeignetes Nachweisinstrument identifiziert.

¹ Die Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung (Biokraft-NachV) legt die spezifischen Anforderungen in Deutschland fest, die zur Anrechnung von Biokraftstoffen auf die Biokraftstoffquote einzuhalten sind.

² Die Meo Carbon Solutions GmbH unterstützt weltweit Firmen, Politik und Verwaltung bei der Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit, vgl. <http://www.meo-carbon.com/>.

³ Fachagentur für nachwachsende Rohstoffe. Hauptaufgabe der FNR ist die fachliche und administrative Betreuung von Forschungsvorhaben zur Nutzung nachwachsender Rohstoffe.

⁴ BMEL: Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft.

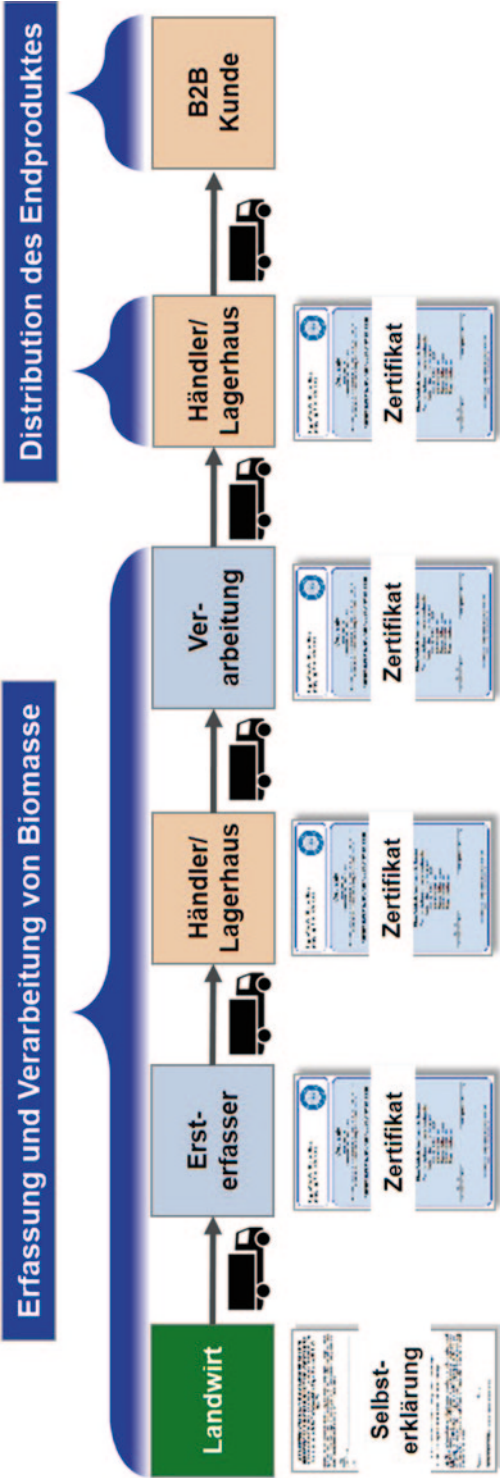
A. Feige (✉)
Geschäftsführer, ISCC System GmbH, Köln, Deutschland
E-Mail: feige@iscc-system.org

In nachfolgenden Projektphasen wurden konkrete Anforderungen an ein Zertifizierungssystem entwickelt und die Machbarkeit der Zertifizierung für unterschiedliche Arten von Biomasse in Regionen wie Europa, Südostasien und Südamerika nachgewiesen. 2010 wurde ISCC in den operativen Betrieb überführt und kurz darauf als erstes System weltweit von den deutschen Behörden anerkannt. Von 2010 bis zum dritten Quartal 2012 wurde ISCC durch die FNR und das BMEL finanziell unterstützt. Seitdem finanziert sich ISCC selbst aus Beiträgen der ISCC-Mitglieder und Gebühren, die für Zertifikate und verkaufte nachhaltige Mengen erhoben werden, sowie Beiträgen von Zertifizierungsstellen, die mit ISCC kooperieren und die Zertifizierungsaudits durchführen. Alle diesbezüglichen Einnahmen wurden bisher ausschließlich für den operativen Betrieb und die Weiterentwicklung des ISCC-Systems eingesetzt. In den ersten fünf Jahren seit der Gründung ist ISCC bezüglich aller Leistungsindikatoren überdurchschnittlich gewachsen. Dies betrifft sowohl betriebswirtschaftliche Indikatoren wie Umsatz, Ergebnis und Mitarbeiter als auch die Anzahl von Zertifikaten, Trainings, Veranstaltungen und Konferenzbeiträgen.

Neben dem ISCC EU-System für Biokraftstoffe wurde mit ISCC PLUS im Jahr 2012 ein Standard entwickelt, mit dem Marktteilnehmern und Produzenten aus dem Nahrungs- und Futtermittelbereich, der Chemie-, Pharma- und Bioplastikindustrie die Möglichkeit gegeben wird, Nachhaltigkeitszertifikate zu erlangen. Mit dem ISCC PLUS-Siegel kann auch die Nachhaltigkeit von Produkten nachgewiesen werden, welche auf Abfällen, Reststoffen und recycelbaren Materialien basieren. Mit einer ISCC PLUS-Zertifizierung können diese Unternehmen nachweisen, dass die Lieferkette und ihre Produkte alle Anforderungen hinsichtlich Nachhaltigkeit und Rückverfolgbarkeit erfüllen. Das ISCC-Zertifizierungssystem stellt weiterhin sicher, dass die gesamte Lieferkette von der Landwirtschaft bis zum fertigen Endprodukt von unabhängigen Auditoren überprüft worden ist (siehe Abb. 1). Auf der landwirtschaftlichen Ebene bedeutet dies, dass in den Betrieben mehr als einhundert soziale und ökologische Kriterien überprüft werden. Damit wird sichergestellt, dass alle Flächen nachhaltig bewirtschaftet, natürliche Lebensräume von Fauna und Flora geschützt und hohe soziale Standards eingehalten werden.

Welche praktische Bedeutung ISCC im nicht (gesetzlich) regulierten Bereich hat, lässt sich anschaulich am Beispiel des Unternehmens Unilever erläutern. Im Rahmen des Sustainable Living Plans verpflichtet sich Unilever, bis 2020 alle landwirtschaftlichen Rohwaren nachhaltig zu beschaffen. Für die Beschaffung hat Unilever strenge Kriterien in Kraft gesetzt, die im Unilever Sustainable Agriculture Code (SAC) festgelegt sind. Firmen, die Unilever beliefern möchten, müssen die Anforderungen des SAC erfüllen oder einem Zertifizierungssystem angehören, welches von Unilever anerkannt ist. Da ISCC PLUS von Unilever anerkannt ist, erfüllen alle Firmen, die ISCC PLUS-zertifiziert sind und die ISCC Add-ons⁵ zu Biodiversität und klassifizierten Chemikalien gewählt haben, die Unilever SAC-Anforderungen. ISCC PLUS erfüllt aber nicht nur Unilever-Anforderungen, sondern unterstützt auch andere Programme, in denen sich eine Vielzahl von Unternehmen aus

⁵ ISCC Add-ons beinhalten Nachhaltigkeitsanforderungen, welche über die ISCC-Basisanforderungen hinausgehen, vgl. auch <http://www.iscc-system.org/iscc-system/iscc-plus/uebersicht-add-ons/>.



© ISCC System GmbH. For personal use only. Reproduction and distribution is prohibited.

Abb. 1 Beispiel für eine ISCC-zertifizierte Lieferkette

unterschiedlichen Marktsegmenten engagieren (z. B. SAI⁶, INRO⁷, CEN TC 411⁸, Declaration of Abu Dhabi⁹, Forum Nachhaltiger Kakao¹⁰, aireg¹¹). Damit ist der potenzielle Einzugsradius für ISCC-zertifizierte Firmen sehr groß. Firmen können also mit einer einzigen ISCC-Zertifizierung unterschiedlichste Kundensegmente beliefern, ohne sich jedes Mal an kundenspezifischen Anforderungen orientieren zu müssen. Dies erspart den Firmen hohen Bearbeitungsaufwand und Kosten. Weiterhin reduzieren sie ihr Einkaufsrisiko, wenn sie selbst ihre Rohmaterialien von ISCC-zertifizierten Lieferanten beziehen. Mit ISCC kann außerdem auf eine weltweit in über 100 Ländern etablierte Lieferantenbasis mit mehr als 3000 ISCC zertifizierten Unternehmen zurückgegriffen werden.

Bislang wurden mehr als 10000 Zertifikate weltweit von über 30 unabhängigen Zertifizierungsstellen ausgestellt, Tendenz steigend. Ungefähr 75 % der zertifizierten Unternehmen kommen aus Europa und EU-28, 17 % aus Südostasien und fünf Prozent aus Nord- und Südamerika. Weitere Systemnutzer sitzen in Afrika und Australien. Um den Anforderungen aus den unterschiedlichen Weltregionen gerecht zu werden, unterhält ISCC einen umfassenden Stakeholder-Dialog über Technische Komitees. Regionale Technische Komitees sind in Europa, Südostasien, Nordamerika und Südamerika etabliert.

Rechtlich ist ISCC in den ISCC e. V. und die ISCC System GmbH unterteilt (siehe Abb. 2). Der ISCC Verein mit seinen Mitgliedern gibt die strategische Ausrichtung von ISCC vor, während sich die ISCC System GmbH hauptsächlich um das operative Tagesgeschäft kümmert. Neben rein praktischen Gesichtspunkten verhindert die Trennung von Verein und GmbH auch, dass Mitglieder bei Problemfällen in Haftung genommen werden können. Die über 80 Mitglieder des ISCC Vereins decken die gesamte Wertschöpfungskette von der Landwirtschaft bis zum fertigen Produkt ab. Sie haben sich verpflichtet, einen Beitrag zum Schutz von Klima und Umwelt und zur Förderung der nachhaltigen Entwicklung der Gesellschaft zu leisten. Die Mitglieder bilden die ISCC Generalversammlung,

⁶ Die Sustainable Agriculture Initiative Platform (SAI) ist ein Zusammenschluss großer Nahrungsmittelhersteller mit Anforderungen an eine nachhaltige Landwirtschaft, vgl. auch <http://www.sai-platform.org/join-sai-platform/members>.

⁷ Ziel von INRO ist es, mit Industrieunternehmen im Bereich der stofflichen Biomassenutzung eine Vereinbarung zur freiwilligen Zertifizierung zu treffen, vgl. auch http://www.inro-biomasse.de/teilnehmer_links.htm.

⁸ CEN TC 411 ist eine Arbeitsgruppe des Europäischen Komitees für Normung (CEN) mit dem Ziel der Erstellung einer Norm für bio-basierte Produkte, vgl. auch <http://www.biobasedeconomy.eu/standardisation/cen-tc411/>.

⁹ Unterzeichner der Declaration of Abu Dhabi haben zum Ziel, gemeinsame Anforderungen an die gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft unter Berücksichtigung der Rückverfolgbarkeit umzusetzen, vgl. auch <http://www.declaration-of-abu-dhabi.org/about/>.

¹⁰ Das Forum hat zum Ziel, die Situation der Kakaobauern in den Anbauländern zu verbessern und einen nachhaltigen Anbau der Kakaobohnen fördern, vgl. auch <http://www.kakaoforum.de/>.

¹¹ Ziel der „Aviation Initiative for Renewable Energy in Germany e. V.“ (aireg) ist es, die Herstellung und Nutzung nachhaltiger alternativer Flugkraftstoffe zu forcieren, vgl. auch <http://www.aireg.de/de/>.

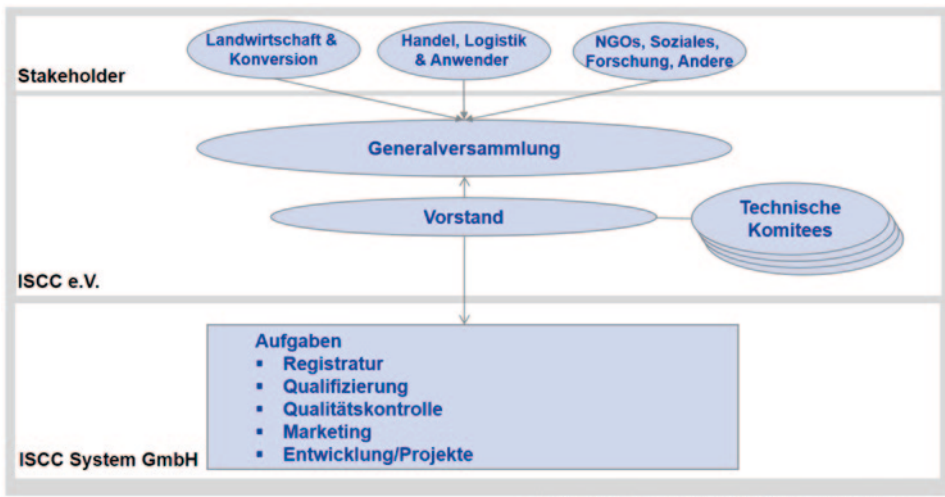


Abb. 2 Die Organe des ISCC Vereins

welche einmal pro Jahr tagt und den Vorstand des Vereins wählt. Der sechsköpfige Vorstand setzt sich zu je gleichen Teilen aus Mitgliedern der Bereiche Landwirtschaft/Konversion, Handel/Logistik/Anwendung und der Zivilgesellschaft (NGOs, Forschungsinstitute etc.) zusammen. An den Vorstand berichten auch die Technischen Komitees, welche den Stakeholder-Dialog in den Regionen sicherstellen. Die Technischen Komitees setzen sich zusammen aus ISCC-Mitgliedern, Systemnutzern in der jeweiligen Region sowie Vertretern von Zertifizierungsstellen. Zertifizierungsstellen können zwar keine ISCC-Mitglieder sein – zur Wahrung von Unabhängigkeit und Vieraugenprinzip –, sind aber bei den Technischen Komitees wichtige Teilnehmer, da sie aufgrund ihrer Praxiserfahrungen einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung des Systems leisten. In der Regel werden die Technischen Komitees von zwei Systemnutzern geleitet (Co-Chairs), welche auch die Arbeit von zugeordneten Arbeitsgruppen koordinieren. Themen der Arbeitsgruppen können regional sehr unterschiedlich sein. In Südostasien stehen z. B. der Umgang mit Landnutzungsänderungen und die Zertifizierung von Kleinbauern im Vordergrund. Weiterhin greifen die Technischen Komitees aktuelle Themen oder Beschwerden auf und erarbeiten Verbesserungsmaßnahmen.

Zu den Aufgaben der ISCC System GmbH gehören alle administrativen Aufgaben rund um die Zertifizierung. Diese reichen von der erstmaligen Registrierung von Unternehmen, Beantwortung von Fragen rund um die Zertifizierung per E-Mail oder Telefon, Überprüfung von eingereichten Auditberichten, Hochladen der Zertifikate auf die ISCC Webseite bis hin zur Rechnungsstellung. Die ISCC System GmbH plant und organisiert außerdem das ISCC-Training, ISCC-Konferenzen und Events, die Vollversammlung der Mitglieder, hält Kontakt zu Behörden und ist präsent bei wichtigen Netzwerkveranstaltungen wie

z. B. REFUREC¹². Darüber hinaus arbeiteten ISCC-Mitarbeiter an der operativen Verbesserung des Systems, organisieren den Erfahrungsaustausch mit den Zertifizierungsstellen und steuern das ISCC Integrity Programm, in dessen Rahmen eine zusätzliche Kontrolle von Zertifizierungsstellen und Systemnutzern stattfindet.

Entscheidend für die Integrität und Glaubwürdigkeit des ISCC Systems sind wirkungsvolle „Governance“-Rahmenbedingungen und Strukturen. So entspricht das ISCC-System den Anforderungen an das Qualitätsmanagement nach EN ISO 9001. Abläufe sind gemäß ISO 17065 gestaltet und die Auditverfahren entsprechen ISO 19011. Die gesamte Organisation und Abwicklung, von der Standardsetzung bis zur Zertifikatvergabe, erfolgen nach klaren und transparenten Regelungen. Auch unterliegt das ISCC-System umfangreichen Überprüfungen, wie dies z. B. alle fünf Jahre im Rahmen der Anerkennungen durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) sowie die EU-Kommission geschieht.

Überprüfungen des ISCC-Systems finden auch im Rahmen von unabhängigen Programmen zur Akkreditierung von Zertifizierungsstellen statt (DAkkS/EA und ASTM). Mit dieser Akkreditierung wird sichergestellt, dass die Zertifizierungsstellen sowohl internationale Standards als auch die ISCC-Anforderungen erfüllen. Neben der Überprüfung durch BLE und Akkreditierungsstellen führt ISCC auch selbst zusätzliche Überprüfungen von Zertifizierungsstellen und Systemnutzern mit eigenen Auditoren durch.

Zur Sicherstellung von Rückverfolgbarkeit und korrekter Mengenbilanzierung haben ISCC-Nutzer die Wahl zwischen einem Massenbilanzsystem und physischer Trennung (Segregation). Dabei ist sichergestellt, dass jedes Element einer ISCC-Lieferkette über ein gültiges ISCC-Zertifikat verfügt, welches in der Regel ein Jahr gültig ist und aufzeigt, dass die Einhaltung der ISCC-Anforderungen durch unabhängige Auditoren vor Ort überprüft worden ist. So genannte Desk Audits, bei denen der Auditor eine Beurteilung ohne einen „vor Ort Besuch“ vornimmt, sind bei ISCC nicht möglich. In einer ISCC PLUS-zertifizierten Produktkette (Chain of Custody) werden zur Sicherstellung des hohen Qualitätsstandards auch nur Produkte akzeptiert, die aus ISCC-zertifizierten Quellen stammen. Andere Zertifizierungssysteme werden nicht anerkannt.

Zu guter Governance gehört auch die Einbindung der Stakeholder (Produzenten, Verarbeiter und Nutzer sowie NGOs, öffentlicher Akteure sowie Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen). ISCC praktiziert hierzu einen breiten Stakeholder-Dialog zur Ermittlung und Einbindung von Anforderungen unterschiedlicher Interessengruppen. So wurde ISCC z. B. unter Einbeziehung von über 250 Stakeholdern aus Europa, Nord- und Südamerika sowie Südostasien entwickelt. Diese Vorgehensweise ermöglicht eine hohe Praxisorientierung, die Berücksichtigung regionaler Besonderheiten und Kosteneffizienz.

Hinsichtlich Transparenz bietet ISCC eine für jedermann frei zugängliche Datenbank auf der ISCC Webseite an. Hier können gültige, ungültige und entzogene Zertifikate zu-

¹² Der Renewable Fuels Regulators Club (REFUREC) ist ein informelles Netzwerk von Institutionen und Organisationen, die in ihren Mitgliedsländern für die Regulierung von Biokraftstoffen verantwortlich sind.

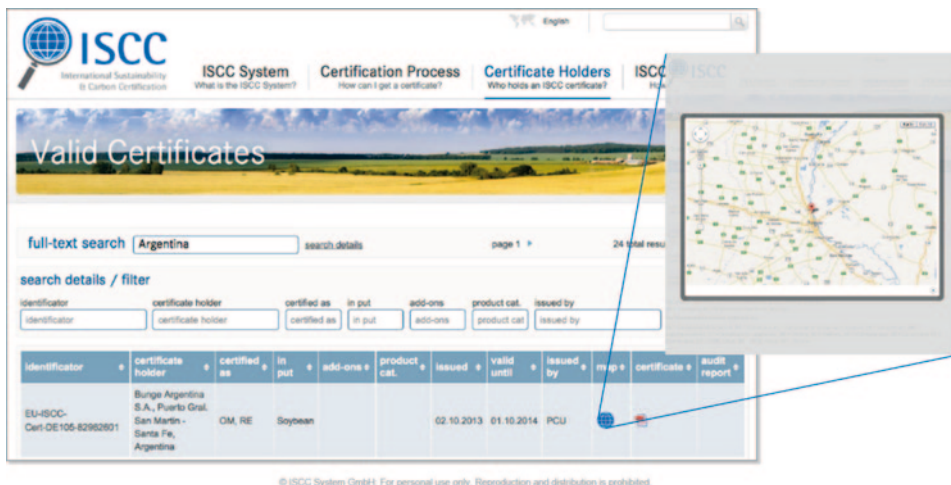


Abb. 3 Transparenz durch eine frei zugängliche Datenbank auf der ISCC Webseite

sammen mit allen relevanten Informationen über Zertifikate Inhaber, Geltungsumfang, Produktgruppen und Auditberichte eingesehen werden (Abb. 3).

2 Besondere Merkmale des ISCC-Zertifizierungssystems

Das ISCC-System ist eines der wenigen Zertifizierungssysteme für Nachhaltigkeit, das nicht nur durch unabhängige staatliche Organisationen und Akkreditierungsstellen überprüft wird, sondern auch über eigene Auditoren verfügt, welche zusätzlich die Leistung von Zertifizierungsstellen und Systemnutzern überprüfen. Im Rahmen des ISCC Integrity Programms wird weltweit vor Ort geprüft, ob die Anforderungen von ISCC auch wirklich eingehalten werden. Die Auswahl der im Integrity Programm zu überprüfenden Systemnutzer kann auf der Basis einer Zufallsstichprobe, anhand einer von ISCC geführten Fehlerliste, in der Unregelmäßigkeiten von Zertifizierungsstellen im Auditprozess erfasst werden, oder aufgrund von konkreten Hinweisen durch Dritte erfolgen. Zu allen Integrity Audits werden die jeweils zuständigen Zertifizierungsstellen eingeladen. Werden im Integrity Audit Abweichungen festgestellt (Non Conformities), muss der Systemnutzer im besten Fall entsprechende Änderungsmaßnahmen durchführen, im schlechtesten Fall wird das Zertifikat entzogen. Hätten diese Abweichungen bereits durch den verantwortlichen Auditor festgestellt werden können, werden seitens ISCC Maßnahmen gegenüber der Zertifizierungsstelle ausgesprochen, die von einer Verwarnung bis hin zur Kündigung des Kooperationsvertrages mit ISCC reichen können. Sowohl bei Zertifikatsentzug als auch bei einer Kündigung des Kooperationsvertrages bietet ISCC eine Überprüfung des Sachverhalts durch unabhängige Stellen im Rahmen eines Prozesses zur Handhabung von Beschwerden, Widerspruch und Schlichtung an.

Ein weiteres Merkmal von ISCC betrifft die schnelle Umsetzung von Stakeholder-Anliegen. Dies liegt im Wesentlichen an drei Erfolgsfaktoren. Zu nennen sind hier der

enge Schulterschluss zwischen der ISCC System GmbH und dem ISCC Vorstand, die Tatsache, dass mit Meo Carbon Solutions GmbH ein Unternehmen für Weiterentwicklungen zur Verfügung steht, welches das ISCC-System gemeinsam mit den Stakeholdern in den Jahren 2008 bis 2010 entwickelt hat, und das „Rapid Prototyping“. Das Prinzip von Rapid Prototyping zeichnet sich dadurch aus, kurzfristig Prototypen zu erstellen und diese schon in der Phase der Planung auf einfache Art und Weise unter Praxisbedingungen zu erproben, anstatt lange am „grünen Tisch“ zu entwickeln. Auf ISCC übertragen bedeutet dies, dass zuerst immer konkrete Vorschläge (z. B. Systemdokumente) erstellt werden und erst dann ausgiebig diskutiert wird. Damit werden in der Regel frustrierende und ergebnislose Diskussionen im Vorfeld vermieden. Wie dies konkret aussieht, lässt sich am besten an einem Beispiel erläutern. So wurde ISCC von Stakeholdern gebeten, eine Lösung für gentechnikfreie Biomasse bereitzustellen (Non GMO). In einem ersten Schritt wurden die ISCC-Vorstandsmitglieder gefragt, ob sie mit der Erstellung eines Vorschlags für ein ISCC Non GMO Modul einverstanden sind. Nach Zustimmung hat Meo Carbon Solutions dann kurzfristig einen Vorschlag für ein entsprechendes Modul erarbeitet, welches auf die ISCC Webseite zur öffentlichen Konsultation (Public Consultation) gestellt wurde. Parallel wurden ISCC-Mitglieder und Systemnutzer per E-Mail über das neue ISCC Modul informiert. Im Rahmen dieses öffentlichen Konsultationsprozesses erreichten ISCC nicht nur Verbesserungsvorschläge, sondern auch umfassende Kritik einer Umweltorganisation. Die durchaus gravierenden Kritikpunkte wurden von ISCC aufgenommen und mit der Umweltorganisation diskutiert. Ergebnis der gemeinsamen Diskussion war ein Lösungskonzept, welches nachfolgend auch vom ISCC Vorstand akzeptiert wurde. Das Lösungskonzept wurde dann in Systemdokumente übersetzt und erneut zur öffentlichen Konsultation auf die ISCC Webseite gestellt.

Im Vergleich mit anderen Zertifizierungssystemen fällt als Besonderheit das ISCC-Training ins Auge. Das ISCC-Training unterscheidet sich deutlich von den Trainingsangeboten vieler anderer Systeme, sowohl bezüglich Themenbreite und -tiefe als auch Trainingsqualität. Dies liegt in erster Linie daran, dass das Training ausschließlich von Mitarbeitern gehalten wird, die einen maßgeblichen Anteil an der Entwicklung der jeweiligen Systeminhalte haben. Diese Mitarbeiter sind im Gegensatz zu den meisten externen Trainern in der Lage, auch Detailfragen zu komplexen Sachverhalten zu beantworten. Weiterhin setzt das ISCC-Training einen Schwerpunkt auf Gruppenarbeiten, in denen sich die Teilnehmer aktiv mit den Lerninhalten auseinandersetzen müssen und damit den Trainingsstoff intensiv reflektieren können. Insgesamt bietet ISCC vier unterschiedliche Trainings an. Verpflichtend für Auditoren ist das dreitägige Basistraining, welches einen Überblick über alle wichtigen Auditkomponenten gibt. Vor einer Teilnahme an diesem Training dürfen Auditoren von kooperierenden Zertifizierungsstellen keine ISCC Audits durchführen. Zusätzlich zu dem Basistraining gibt es drei Vertiefertrainings, in denen an zwei Tagen vertiefendes Wissen zu Treibhausgasberechnungen (THG), Plantagen und Landnutzungsänderungen und ISCC PLUS vermittelt wird. Bis heute fanden über 30 Trainings in Europa, Südostasien, Südamerika und Nordamerika statt, bei denen mehr als 1000 Teilnehmer geschult wurden. Ungefähr sechzig Prozent der Teilnehmer waren Auditoren.



© ISCC System GmbH. For personal use only. Reproduction and distribution is prohibited.

Abb. 4 ISCC PLUS Logo für bio-basierte Produkte mit fossilem Anteil

Neben rein Biomasse-basierten Lieferketten bietet ISCC auch Lösungen für Unternehmen an, die ursprünglich nur fossile Rohmaterialien verarbeitet haben, jetzt aber einen Teil davon durch nachhaltige bio-basierte Materialien ersetzen möchten. ISCC hat für diese Hersteller eine wirtschaftlich interessante Massenbilanzlösung erarbeitet, welche es ermöglicht, den Bio-Anteil von Produkten schrittweise zu erhöhen, ohne substanzielle finanzielle Einbußen zu erleiden. Anstatt immer einen fixen, und damit teuren, Bio-Anteil am Produkt vorzuhalten, müssen Unternehmen nur die äquivalente Menge nachhaltiges ISCC-zertifiziertes bio-basiertes Rohmaterial beschaffen, für die sie Abnehmer haben. Da großtechnische Einrichtungen wie z. B. Cracker sehr hohe fossile Materialdurchsätze haben, ist bei den ersten Abnehmern nachhaltiger Produkte der physische Bio-Anteil sehr gering. Aufgrund der Länge der Massenbilanzperiode von bis zu drei Monaten kann er sogar null sein. Ein solches Endprodukt als Bio-Plastik zu deklarieren, würde Hersteller der Gefahr des Vortäuschens falscher Tatsachen (Greenwashing) aussetzen. Da diese Vorgehensweise aber erstmals eine wirkungsvolle Lösung zur Erhöhung des Bio-Anteils in fossilen Materialien darstellt und zu der verantwortungsbewussten Beschaffung von nachhaltigen Produkten beiträgt, hat ISCC ein gesondertes Logo für diese Kategorie von Produkten entwickelt (siehe Abb. 4). Mit dem Claim „contributing to responsible sourcing of bio-based materials“ können Hersteller ihre Produkte positiv vermarkten, ohne zu viel zu versprechen. Da mit jedem Kunden, den das Unternehmen hinzugewinnt, auch der physische Bio-Anteil im Produkt steigt, kann später dann auch ein bestimmter Bio-Anteil ausgewiesen werden.

Darüber hinaus bietet ISCC auch Lösungen für innovative Prozesse an, bei denen erneuerbare Energien bzw. Abfälle und Reststoffe zum Einsatz kommen können, auch wenn diese nicht bio-basiert sind. Beispiele hierzu sind die Umwandlung von Kohlendioxid und Wasserstoff in erneuerbares Methanol, die Nutzung von Windenergie zur Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff (Power to Gas) oder die Erzeugung von Brennstoffen aus Plastikabfällen. Für diese Prozesse werden durch die ISCC PLUS-Zertifizierung neue Absatzkanäle erschlossen und ressourcenschonende Alternativen zu rein fossilen Produkten geschaffen. Ein Beispiel, welches das Potenzial solcher Prozesse sichtbar macht, ist die chemische Depolymerisation¹³ von Altreifen und Plastikmüll. Altreifen, die ansonsten in Zementwerken verbrannt oder anderweitig entsorgt werden müssen, können in einem in-

¹³ HOMATECH-W Prozess, OT Industries, Budapest, Ungarn

novativen Prozess zu Heizöl, chemisch reinem Kohlenstoff, Gas und Metall zerlegt werden. Der Prozess selbst ist autark, da er das erzeugte Gas als Energiequelle nutzt. Er vermeidet weiterhin Umweltbelastungen, die bei der Entsorgung/Verbrennung von Altreifen entstehen würden, und erzeugt gleichzeitig wertvolle Rohstoffe, die im Falle des Heizöls auch zu Kraftstoffen mit einem hohen Treibhausgasminderungspotenzial weiterverarbeitet werden können. Da der biogene Kohlenstoff aus den Altreifen (Kautschukanteil) sich im Heizöl konzentriert, könnten daraus erzeugte Kraftstoffe auch unter der RED eingesetzt werden. Darüber hinaus bietet der o. g. Prozess eine hervorragende Möglichkeit, Plastikabfälle und die mit ihnen verbundenen Probleme zukünftig zu vermeiden und gleichzeitig wertvolle Endprodukte zu erzeugen.

3 Kontinuierliche Verbesserung

Kontinuierliche Verbesserung bedeutet für das ISCC-System einerseits die kontinuierliche Verbesserung des Systems selbst, andererseits die kontinuierliche Verbesserung der Nachhaltigkeitsleistung von Systemnutzern. Schwerpunkte der kontinuierlichen Verbesserung des ISCC-Systems sind Reduktion des Risikos, Steigerung der Reproduzierbarkeit von Auditergebnissen sowie die Erhöhung von Systemqualität, Sicherheit und Transparenz.

Anregungen zur Verbesserung des ISCC-Systems entstehen aus Vergleichen mit anderen Zertifizierungssystemen und Diskussionen mit Unternehmen, Institutionen und NGOs. Manchmal können auch externe Benchmarkingstudien einen Beitrag leisten, wenn sie offen, fair und mit Sachverstand durchgeführt werden. Ein positives Beispiel stellt die WWF Benchmarkingstudie¹⁴ dar. Das Ergebnis der WWF-Untersuchungen wurde bei ISCC zum Anlass genommen, die ISCC-Nachhaltigkeitskriterien nachzuschärfen bzw. grundsätzlich zu verbessern. Im Nachgang zu dieser Benchmarkingstudie konnte auf der Basis gemeinsamer Diskussionen mit dem WWF eine signifikante Verbesserung der ISCC-Performance erreicht werden (siehe Abb. 5)

Weitere Ansätze zur Verbesserung des ISCC-Systems betreffen Tools, von denen sich einige noch in der Entwicklung befinden. Stellvertretend für diese Tools werden im Folgenden drei Tools mit den Namen GRAS, TYC und APS kurz vorgestellt.

GRAS¹⁵ kann von Auditoren und Unternehmen zur Identifikation von Landnutzungsänderungen und Analyse sozialer und ökologischer Risiken, die mit landwirtschaftlichen Flächen verbunden sind, eingesetzt werden. ISCC schreibt vor, dass vor jedem Audit eine

¹⁴ WWF Benchmarkingstudie „Der Nachhaltigkeit auf der Spur – Vergleichende Analyse von Zertifizierungssystemen für Biomasse zur Herstellung von Biokraftstoffen“, vgl. auch <http://www.iscc-system.org/iscc-system/benchmarkings/wwf/>.

¹⁵ GRAS (Global Risk Assessment Services) wird von Meo Carbon Solutions im Auftrag der Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe (FNR) und des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) zur Identifikation ökologischer und sozialer Risiken bei der weltweiten Rohstoffakquisition entwickelt, vgl. auch www.gras-system.org.

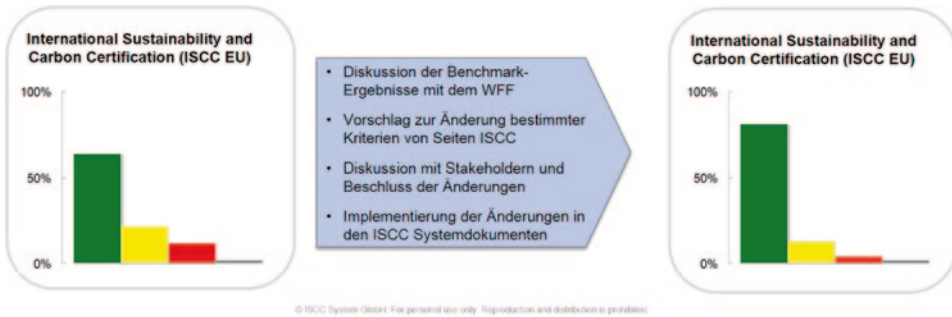


Abb. 5 Kontinuierliche Verbesserung des ISCC-Systems auf der Basis des WWF Benchmarkings

Risikoanalyse aller relevanten Flächen, die vom Systemnutzer gemanagt werden, durchgeführt werden muss. Bei der Risikoanalyse werden dabei Indikatoren wie die Nähe zu Risikogebieten (z. B. bewaldete Gebiete, Torfmoore, Feuchtgebiete, Grünland mit hoher biologischer Vielfalt), Landnutzungsänderungen nach 2007, Korruptionsrisiken etc. überprüft. Kommen Auditoren zu dem Schluss, dass ein hohes Risiko vorliegt, muss der Auditumfang signifikant erhöht werden. Bei landwirtschaftlichen Betrieben bedeutet dies zum Beispiel, dass im Vergleich zu einem regulären Risiko doppelt so viele Betriebe vor Ort untersucht werden müssen. Die Risikoeinstufung, insbesondere eines landwirtschaftlichen Betriebes, ist eine Tätigkeit, die viel Erfahrung und regionales Wissen voraussetzt. Es verwundert daher nicht, dass unterschiedliche Auditoren und Zertifizierungsstellen zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen können. Dies ist natürlich nicht im Sinne eines Zertifizierungssystems, welches Wert auf reproduzierbare Ergebnisse legt. Mit GRAS wird jetzt ein Tool zur Verfügung gestellt, welches für landwirtschaftliche Betriebe eine standardisierte und indizierte Risikoanalyse ermöglicht.

TYC¹⁶ ist eine Datenbank, mit der Transaktionen von nachhaltigen Produkten von einem Systemnutzer zum nächsten – vergleichbar mit einem Girokonto – durchgeführt werden können. Vorteile gegenüber bisher „manuell“ durchgeführten Transaktionen sind verbesserte Sicherheit, Rückverfolgbarkeit und vor allem eine drastische Reduktion der Fehlerquote bei der Ausstellung von Nachhaltigkeitsnachweisen. Mit TYC gehören fehlende oder falsche Daten sowie nicht korrekte Mengen- und Produktangaben der Vergangenheit an. Alle Rohmaterialien werden am Ort der Ersterfassung in das System eingegeben, wobei das System fehlende oder falsche Angaben erkennt. In der nachfolgenden Lieferkette erfolgen Umrechnungen (z. B. Mengen und THG-Emissionen bei der Konversion von Getreide in Alkohol) automatisch durch das System. Damit erfüllt die Datenbank Anforderungen von NGOs, Unternehmen und Behörden nach mehr Sicherheit und

¹⁶ Die TYC (Trace Your Claim) Datenbank wurde ursprünglich zur Erhöhung der Datensicherheit und Vermeidung des mehrfachen Verkaufs ein und derselben Menge Biokraftstoffs entwickelt. Die Datenbank ist für Systemnutzer aller Zertifizierungssysteme, welche von EU Kommission anerkannt sind, nutzbar. Vgl. auch www.trace-your-claim.com.

Transparenz. Der Zugriff auf die individuellen Daten ist auf Systemnutzer beschränkt. Das System bietet aber auch erstmals die Möglichkeit, online Audits durchzuführen. Mit TYC können auch Forderungen nach detaillierten Informationen über den Ursprung der Biomasse (z. B. Mengen nach Herkunftsland, Zertifizierungssystem) erfüllt werden. Solche Informationen innerhalb einer globalen Lieferkette mittels Lieferscheinen weiterzugeben, würde „manuell“ zu einem unerträglich hohen Dokumentationsaufwand führen.

Ein weiterer Vorteil von TYC ist die automatische Konfiguration von Datensätzen zur sicheren Eingabe in unterschiedliche Biokraftstoff-Datenbanken der EU-Mitgliedsländer. Diese automatische Konfiguration und Erzeugung von Datensätzen trägt erheblich zur Erhöhung der Sicherheit und Reduktion des Aufwandes bei, zumal die Datenanforderungen der Länder nicht einheitlich sind.

Mit dem APS¹⁷-Tool hat sich ISCC zum Ziel gesetzt, die Fehlerquellen im gesamten Auditprozess von der Registrierung bis zur Rezertifizierung zu reduzieren und den administrativen Aufwand für den Auditor zu minimieren. Mit APS können auf jeden Systemnutzer individuell abgestimmte Checklisten erstellt und Auditauswertungen unterstützt werden. APS bietet darüber hinaus die Möglichkeit, Leistungsparameter von Systemnutzern zu erfassen und damit die Wirksamkeit der Nachhaltigkeitszertifizierung nachzuweisen sowie Systemnutzer zu weitergehenden Engagement zu motivieren. Weiterhin gehen bei einem Wechsel der Zertifizierungsstelle Daten nicht verloren, sondern können von ISCC auf die Nachfolgeorganisation übertragen werden. Mithilfe von APS können identische Anforderungen von ISCC mit anderen Zertifizierungssystemen hinterlegt werden. Damit wird die Möglichkeit geschaffen, Audits für mehrere Systeme simultan durchzuführen (so genannte Kombiaudits), was Aufwand, Kosten und die zeitliche Belastung der Systemnutzer signifikant reduzieren kann.

Neben der kontinuierlichen Verbesserung des ISCC-Systems liegt ein zentrales Augenmerk von ISCC auf der Erreichung kontinuierlicher Verbesserungen bei den Systemnutzern. Die inhaltlichen Verbesserungsansätze können dabei recht unterschiedlich sein, je nach Rolle des Systemnutzers in der Lieferkette.

Eine relativ einfache Methode zum Aufzeigen von Verbesserungen ist die Auswertung der Liste der nicht erfüllten ISCC-Anforderungen (Non Conformities), welche beim Audit vor Ort erstellt wird. Für alle Abweichungen dieser Art müssen Systemnutzer und Auditor gemeinsam Abhilfemaßnahmen festlegen. Diese Maßnahmen werden transparent in dem Auditbericht festgehalten und vom Auditor überprüft. Der Systemnutzer hat dann 40 Tage Zeit, die Maßnahmen umzusetzen. Allerdings unterscheidet sich ISCC von einigen anderen Systemen darin, dass nicht alle Abweichungen korrigierbar sind. Beispiel hierfür sind Landnutzungsänderungen, bei denen No Go Areas (z. B. ökologisch sensible Flächen wie Regenwald oder hochbiodiverses Grasland) in Agrarland umgebrochen wurden. Da solche Vorgänge auch mittelfristig nicht reversibel sind, kann ein landwirtschaftlicher Betrieb

¹⁷ APS (Automated Processing System) ist eine bei ISCC in der Entwicklung befindliche Datenbank zur Unterstützung des Auditprozesses.

weder Abhilfemaßnahmen definieren, noch Kompensation oder Offsetting betreiben; eine ISCC-Zertifizierung ist dann nicht möglich.

Einen weiteren Ansatz zu kontinuierlichen Verbesserungen eröffnet ISCC durch die Differenzierung von Nachhaltigkeitskriterien in Major Musts und Minor Musts. Während bei den Major Musts alle ISCC-Anforderungen erfüllt sein müssen, sind bei den Minor Musts nur Erfüllungsgrade von 60 % gefordert. Der Systemnutzer hat damit die Möglichkeit, diesen Anteil schrittweise bis auf 100 % zu erhöhen.

Die oben genannten Verbesserungsansätze betreffen hauptsächlich Basisanforderungen und haben keine Bedeutung für die Deklaration nachhaltiger Produkte. Diese Möglichkeit bieten die ISCC Add-ons, welche zusätzlich zu den Basisanforderungen gewählt werden können und deren Erfüllung auf dem Zertifikat und den Lieferdokumenten zusätzlich ausgewiesen wird.

Deutliche Verbesserungen der Nachhaltigkeitsleistung können ISCC-Systemnutzer z. B. mit den Add-ons zu Umweltmanagement und Biodiversität, Treibhausgaseinsparungen sowie klassifizierten Chemikalien erzielen. Bei dem Add-on Umweltmanagement und Biodiversität erfolgt zu Beginn immer eine Statusbestimmung des Leistungsstands eines landwirtschaftlichen Betriebes. Ebenso muss der Systemnutzer eine Risikobewertung durchführen und einen Maßnahmenplan festlegen. Dieser Maßnahmenplan muss in den Folgejahren schrittweise umgesetzt und die Ergebnisse dokumentiert werden. Auch hier erfolgt die Überprüfung der landwirtschaftlichen Betriebe durch einen unabhängigen Auditor im Rahmen einer Stichprobe.

Für ISCC ist es ein besonderes Anliegen, nicht nur Verbesserungen umzusetzen bzw. Add-ons zu entwickeln, die Vorteile für Mensch, Natur und Umwelt bieten, sondern auch sicherzustellen, dass diese von Systemnutzern akzeptiert werden und wirtschaftlich vertretbar sind. ISCC arbeitet hierzu in der Regel mit NGOs, Experten und „betroffenen“ Stakeholdern zusammen. So hat ISCC bei der Weiterentwicklung des Add-ons Umweltmanagement und Biodiversität mit der NGO Birdlife¹⁸ zusammengearbeitet, bei dem Add-on klassifizierte Chemikalien den Input von PAN¹⁹ gesucht und bei Weiterentwicklungen von sozialen Nachhaltigkeitsanforderungen, insbesondere zur Ernährungssicherheit, geeignete Kriterien gemeinsam mit der Welthungerhilfe²⁰ analysiert.

ISCC legt Wert darauf, dass Konzepte nicht am grünen Tisch entstehen, sondern weitgehend gemeinsam mit Experten, Stakeholdern und Betroffenen entwickelt werden. Dies lässt sich gut am Beispiel der Projektzusammenarbeit mit Birdlife erklären. Gegenstand

¹⁸ Birdlife International ist die weltweit größte Naturschutzorganisation, welche über 120 nationale Partner verfügt, vgl. auch <http://www.birdlife.org/worldwide/partnership/about-birdlife>.

¹⁹ PAN (Pesticide Action Network) ist eine NGO, die über die negativen Folgen des Einsatzes von Pestiziden informiert und sich für umweltschonende, sozial gerechte Alternativen einsetzt, vgl. auch http://www.pan-germany.org/deu/wir_ueber_uns.html.

²⁰ Die Welthungerhilfe kämpft gegen den weltweiten Hunger und für nachhaltige Ernährungssicherheit. Dies umfasst die Förderung standortgerechter Landwirtschaft, den Zugang zu sauberem Wasser, umweltfreundlicher Energieversorgung und die Verbesserung von Gesundheit und Bildung, vgl. auch <http://www.welthungerhilfe.de/welthungerhilfe-profil.html>.

des Projektes war die Aufgabe, Maßnahmen zu identifizieren, mit denen sich die Biodiversität von bewirtschafteten Flächen erhöhen lässt, die aber auch ökonomisch vertretbar sind, die Akzeptanz bei Landwirten finden und sich in ein Zertifizierungssystem integrieren lassen. Im Rahmen des Projektes hat Birdlife u. a. ein ganzes Bündel von biodiversitätsfördernden Maßnahmen zusammengestellt und landwirtschaftliche Betriebe in der Tschechischen Republik befragt, ob und wie sie diese Maßnahmen umsetzen würden. Zusammen mit den Erfahrungen aus anderen Ländern wird so zukünftig für die Add-ons Umweltmanagement und Biodiversität ein pragmatisches Angebot geschaffen, aus dem Landwirte die für sie geeigneten Maßnahmen auswählen können.

Eine weitere Herausforderung, der sich ISCC gerade stellt, ist die Entwicklung von entsprechenden Ansätzen für unabhängige Kleinbauern. Im Gegensatz zu organisierten Kleinbauern, für die bereits Lösungen geschaffen wurden, stellen sich bei unabhängigen Kleinbauern nicht nur Fragen nach der organisatorischen Einbindung und kleinbauerngerechten Gestaltung der Audits, sondern auch nach deren Finanzierung. Ein zentraler Ansatz zur Finanzierung liegt dabei in der kontinuierlichen Erhöhung der Ertragsituation der Kleinbauern, sodass mittelfristig ein Teil der Ertragssteigerungen zur Begleichung von Auditkosten genutzt werden kann. Um diese Ertragssteigerungen zu realisieren, sind in einem ersten Schritt u. a. intensive Schulungen der Kleinbauern zu guter landwirtschaftlicher Praxis in Landessprache notwendig. Für ISCC ist dies ein weiterer Schritt in Richtung Erweiterung und Vertiefung des Schulungsangebots und Anpassung der Systemanforderungen an regionale Besonderheiten.

4 Ausblick

Die Frage, ob Zertifizierung einen Beitrag zur Verbesserung der ökologischen, sozialen und ökonomischen Umfeldbedingungen leisten kann, lässt sich in dieser Allgemeinheit sowohl mit Ja und Nein beantworten. Ja, wenn es ein gutes und wirkungsvolles Zertifizierungssystem ist. Nein, wenn es das nicht ist. Es stellt sich also die Frage, woran man geeignete bzw. ungeeignete Zertifizierungssysteme erkennen kann. Wesentliche Parameter bei einer Beurteilung sind das Niveau der Anforderungen und die grundsätzliche Qualität des Systems. Darüber, was ein angemessenes Niveau der Anforderungen ist, lässt sich natürlich trefflich streiten. Es ist aber auch nachvollziehbar, dass geringe Nachhaltigkeitsanforderungen, die z. B. nur den Status quo abbilden, zu keinen Verbesserungen führen können. Dasselbe trifft allerdings auch auf Zertifizierungssysteme zu, die auf dem Papier höchste Anforderungen haben, bei denen die Überprüfung der Anforderungen unzureichend oder gar nicht geregelt ist. Qualitative hochwertige Zertifizierungssysteme zeichnen sich daher immer durch ein ausgewogenes Verhältnis von Nachhaltigkeitsanforderungen und der Qualität ihrer Verifizierung aus (siehe Abb. 6). ISCC hat seit Anbeginn sowohl darauf geachtet, dass dieses ausgewogene Verhältnis eingehalten wird, als auch Wert darauf gelegt, dass die Nachhaltigkeitsanforderungen mit angemessenem finanziellen Aufwand erfüllt werden können (ökonomische Nachhaltigkeit).

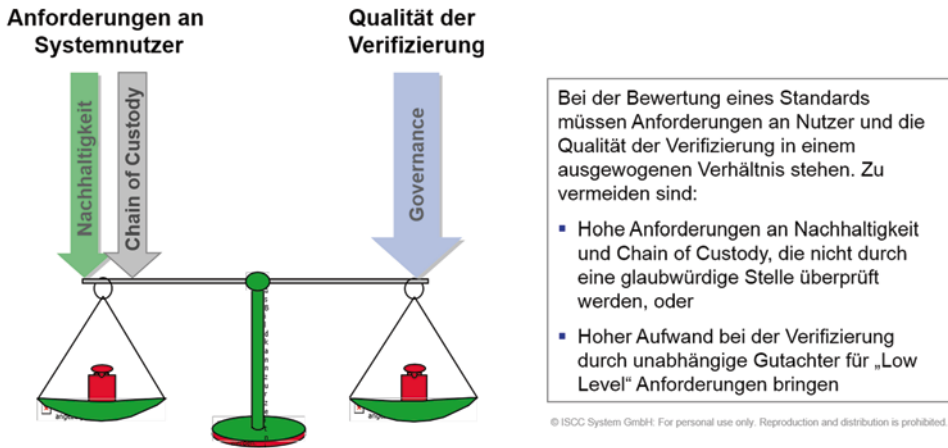


Abb. 6 Ausgewogenes Verhältnis von Nutzeranforderungen und Qualität der Verifizierung

Ein qualitativ hochwertiges Zertifizierungssystem sollte aber nicht nur o. g. Merkmale erfüllen, sondern auch in der Lage sein, die erzielten Verbesserungen transparent zu machen. Hierzu hat ISCC ein „Impact Assessment Programm“ eingeführt. Im Rahmen dieses Programms werden sowohl Verbesserungen qualitativer und quantitativer Natur erfasst als auch Defizite und Lücken bei der Erfassung von Verbesserungen identifiziert.

Beispiele für qualitative Verbesserungen ergeben sich aus der bereits vorstehend angesprochenen Liste der Abweichungen, welche im Audit festgelegte und zur Erlangung des Zertifikats notwendige Verbesserungsmaßnahmen enthält. Im Jahr 2013/2014 konnten mehrere Tausend solcher Verbesserungsmaßnahmen alleine auf landwirtschaftlicher Ebene identifiziert werden. Viele der Maßnahmen haben zu einer nachhaltigen Verbesserung der sozialen und ökologischen Situation in den jeweiligen Betrieben beigetragen. So konnten z. B. im landwirtschaftlichen Bereich Maßnahmen von der Verbesserung des Umgangs mit Wasser und Abfällen, Verbesserung der Humusbilanz über Reduktion der Pestizidausbringung und Verbesserung der Schutzausrüstung bis hin zur Umsetzung von baulichen Maßnahmen bei Chemikalienlagern, Unterkünften und Sozialeinrichtungen realisiert werden. Weiterhin konnten Verbesserungen bei den Rechten der Arbeiter wie z. B. Wahlen von Arbeitnehmervertretungen, Bezahlung von Urlaub und Überstunden und Einhaltung des Mindestlohns realisiert werden. Insgesamt wurden aus den Abweichungslisten Maßnahmen abgeleitet, die zu 43 % die Umwelt, zu 29 % Gesundheit und Arbeitssicherheit und zu 27 % Soziales betrafen. Die restlichen Maßnahmen verteilten sich auf die Einhaltung von Management-Praktiken und nationalen Gesetzen.

Für organisierte Kleinbauern (Smallholder) wurden Lösungen gefunden, welche ihnen eine effiziente und kostengünstige Zertifizierung und damit erstmals Zugang zu neuen Marktsegmenten und Preisprämien ermöglichen.

Auch im Bereich der Treibhausgasemissionen (THG) konnten deutliche Fortschritte gemacht werden. Mittlerweile haben mehr als 40 % der Systemnutzer die Feststellung ihrer THG-Emissionen von so genannten Standardwerten (s. a. Anhang V der RED) auf

eine individuelle THG-Kalkulation nach der ISCC-Methodik umgestellt. Diese individuelle THG-Kalkulation ist die Voraussetzung dafür zu erkennen, an welchen Stellen des Prozesses besonders hohe Emissionen anfallen. Nur auf dieser Basis konnten zielgerichtete Maßnahmen zur THG-Reduktion ergriffen werden. Damit ist nicht nur die Anzahl der individuellen THG-Kalkulationen gestiegen, sondern auch die der realisierten technischen Maßnahmen zur Emissionsreduktion, was sich an den insgesamt gesunkenen THG-Werten ablesen ließ. Die THG-Reduktionsmaßnahmen reichen von der Nutzung des biogenen Kohlendioxids in Getränkeabfüllanlagen über die Reduktion der Stickstoffdüngermengen bis hin zum Einsatz innovativer Prozesstechnologien zur Konversion von Rohstoffen. Ein Beispiel hierfür ist z. B. eine kostengünstige Technologie, mit der nicht nur die Methanentstehung bei der Palmölherstellung reduziert wurde, sondern auch gleichzeitig die im Prozess anfallenden Reststoffe in Dünger umgewandelt werden konnten. So konnten nicht nur die Menge an anorganischen Dünger und die damit verbundenen THG-Emissionen reduziert, sondern auch erhebliche Kosteneinsparungen realisiert werden.

Last but not least sollte nicht unerwähnt bleiben, dass ISCC – im Gegensatz zu vielen anderen Zertifizierungssystemen – in nicht unerheblichem Maße dazu beigetragen hat, dass Landnutzungsänderungen von No Go Areas verhindert und dadurch schützenswerte Naturgebiete und Lebensraum für seltene Flora und Fauna erhalten worden sind.



Andreas Feige hat in Aachen und London Maschinenbau studiert und war danach zehn Jahre in Führungspositionen für die Unternehmen Krupp und Porsche tätig. Bevor er als Geschäftsführer in die Unternehmensberatung Booz Allen Hamilton eintrat, hatte er als Partner und Direktor von Arthur D. Little maßgeblichen Anteil an der Umsetzung von Unternehmens- und Technologiestrategien für einen wachsenden internationalen Kundenstamm.

Als Geschäftsführer der Meo Carbon Solutions GmbH hat sich Andreas Feige dem Ziel verpflichtet, Unternehmen und Institutionen bei Nachhaltigkeitsstrategien und der Implementierung nachhaltiger Lieferketten zu unterstützen. Er hat weiterhin zahlreiche Gutachten für Industrieunternehmen und Behörden im Rahmen der Bewertung von innovativen Technologien und Anlagenprojekten erstellt und maßgeblich an Untersuchungen zur stofflichen und energetischen Nutzung von Biomasse mitgewirkt.

Seit 2010 ist Andreas Feige auch Geschäftsführer des ISCC Zertifizierungssystems, einem führenden Standard für nachhaltige Biomasse und bio-basierte Materialien.