



Globale Standards für Smart Farming

DINs Beitrag für eine digitale, nachhaltige
Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion

Februar 2022

- Zur erfolgreichen Transformation einer digitalen, nachhaltigen Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion wird eine frühzeitige Standard- und Rahmensetzung benötigt, um einheitliche Datenformate und Schnittstellen zu definieren.
- Normen und Standards müssen bei allen Förderprojekten rund um die digitale Landwirtschaft und nachhaltige Lebensmittelproduktion konsequent mitgedacht
- Die Politik kann Normung und Standardisierung als strategische Instrumente nutzen, um politische Zielsetzungen mit Blick auf Smart Farming und eine nachhaltige Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion zu erreichen.
- Eine internationale Normungsroadmap „Smart Farming“ entwirft einen abgestimmten Fahrplan zu notwendigen Aktivitäten – unter deutscher Leitung. DIN kann damit deutschen Ideen den Weg zum internationalen Standard ebnen.

Kontakt (für Fachfragen):

Johannes Lehmann
Leiter Geschäftsfeldentwicklung Smart Farming
Tel.: +49 (0) 30 2601-2960
E-Mail: johannes.lehmann@din.de

Kontakt (für Fragen mit Politikbezug):

Christiane Nowotzki
Referentin Regierungsbeziehungen
Tel.: +49 (0) 30 2601-2958
E-Mail: christiane.nowotzki@din.de

Globale Standards sichern Zukunftsfähigkeit der Landwirtschaft

Die steigende Weltbevölkerung und der Klimawandel erfordern eine effizientere und gleichzeitig nachhaltigere Landwirtschaft. Die Digitalisierung ermöglicht eine zunehmende Vernetzung sämtlicher landwirtschaftlicher Sektoren und kann so wesentlich dazu beitragen, dieser Herausforderung gerecht zu werden. Eine besondere Bedeutung kommt hierbei Smart Farming, dem modernen Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien in der Landwirtschaft, zu.

Damit die gesamte Wertschöpfungskette der Lebensmittelindustrie vom landwirtschaftlichen Betrieb bis zum Endkunden durch Digitalisierung unterstützt werden kann, braucht es offene Schnittstellen und einheitliche Datenformate. Normen und Standards schaffen diese einheitliche Sprache und ermöglichen allen Marktteilnehmern so den offenen Zugang zu neuen Technologien. Sie stärken das Vertrauen in Smart Farming und erhöhen die Investitionssicherheit der Beteiligten.

Als unabhängige Plattform für Normung und Standardisierung in Deutschland und weltweit verbindet DIN die unterschiedlichen Interessen von Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft. So entstehen Normen und Standards, die Anforderungen an Produkte, Dienstleistungen oder Verfahren im Bereich Smart Farming beschreiben – transparent, im Konsens und mit hoher Akzeptanz sämtlicher Akteur*innen entlang der Lebensmittelwertschöpfungskette. Zudem vertritt DIN die deutschen Interessen in der internationalen Normung bei CEN und ISO und kann damit deutschen Ideen den Weg zum internationalen Standard ebnen.

Vorsprung durch Normung nutzen

Die Anwendung von Normen und Standards sowie die aktive Teilnahme an ihrer Entwicklung zahlen sich für Unternehmen der Agrarbranche aus. Zu den Vorteilen zählen u.a.:

- Durchgängiger Informationsfluss in der Nahrungsmittelproduktion durch eine einheitliche Sprache, die alle Marktteilnehmer verstehen, und damit eine Steigerung der Transparenz
- Effizienzsteigerung landwirtschaftlicher Produktion durch eine standardisierte Wertschöpfungskette; Definition von Schnittstellen für weltweite Wertschöpfungs- und Lieferketten und vereinfachter Zugang zu Vertriebswegen
- Förderung des weltweiten Handels und erhöhte Investitionssicherheit als Grundlage für internationalen Erfolg
- Definition einer einheitlichen Semantik und Terminologie von Nachhaltigkeitskriterien in der Landwirtschaft
- Herstellerunabhängigkeit durch interoperable Systeme: Definition einheitlicher Datenformate, um die Verständigung landwirtschaftlicher Maschinen sicherzustellen
- Produkte und Dienstleistungen können sicher, vertrauensvoll und kreislauffähig gestaltet werden; Erhöhung des Vertrauens der Verbraucher durch Rückverfolgbarkeit
- Vernetzung und Erfahrungsaustausch mit allen relevanten Stakeholdern
- Förderung der drei Nachhaltigkeitsdimensionen entlang der gesamten Lebensmittelwertschöpfungskette

Der Politik dienen Normen und Standards als strategische Instrumente zur Umsetzung politischer Ziele. Im Rahmen von Zukunftsthemen sollte Normung in politischen Strategien und Förderprojekten daher konsequent mitgedacht werden. Die Vorteile sind u. a.:

- Unterstützen der Umsetzung von Vorhaben des Koalitionsvertrags im Bereich Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion, z. B. zu digitalen Anwendungen, moderner Applikationstechnik, einheitlichen Datenformaten für den EU-Agrardatenraum, Carbon Farming, transparenten Lebensmittellieferketten sowie Reduktion von Lebensmittelverlusten
- Die staatliche Regelsetzung wird durch die Standardisierung von Detailregulierung entlastet. Sie kann grundlegende Anforderungen festlegen und zu deren Konkretisierung auf Normen und Standards verweisen, z. B. bei der nationalen Umsetzung des „European Green Deal“, „From Farm to Fork“ oder der Biodiversitätsstrategie
- Effizienterer Einsatz von Fördergeldern für Forschungsprojekte in der Landwirtschaft durch breitere Diffusion der Ergebnisse und Transfer in den Markt
- Höhere Akzeptanz durch konsensbasierte Normung
- Klimaziele werden für Wirtschaft, Wissenschaft und Anwender verständlich auf konkrete technische Anforderungen heruntergebrochen

Der Wissenschaft helfen Normen und Standards dabei, die gewonnenen Erkenntnisse in die Breite zu tragen. Sie profitiert dabei u. a. durch:

- Identifizieren und frühzeitiges Berücksichtigen künftiger Marktanforderungen
- Breite Verteilung und Anwendung der Forschungsergebnisse, die ein Verzahnen aus Wissenschaft und Praxis ermöglicht
- Schaffen von Marktnachfrage durch Aufnahme der Ergebnisse in Normen

Globale Wertschöpfungskette im Blick: Normungsroadmap Smart Farming

Mit ihren internationalen Lieferketten funktioniert die Agrar- und Lebensmittelindustrie heute global. So muss auch ihre Umgestaltung auf dieser Ebene erfolgen. Deshalb hat die internationale Normungsorganisation ISO die „Strategische Beratungsgruppe Smart Farming“ (**ISO SAG Smart Farming**) ins Leben gerufen. Diese erarbeitet die erste internationale Normungsroadmap zu Smart Farming unter Beteiligung von Expert*innen aus 27 Ländern, inkl. Deutschland. Ziel ist es, einen strategischen Fahrplan für künftige Standardisierungsaktivitäten zu erarbeiten und alle relevanten Stakeholder einzubeziehen.

Die ISO SAG Smart Farming wird von DIN und der amerikanischen Standardisierungsorganisation ANSI gemeinsam geleitet. Sie betrachtet dabei nicht nur die landwirtschaftliche Produktion, sondern die gesamte Lebensmittelwertschöpfungskette. Gleichzeitig prüft sie die Standardisierungslandschaft in Hinblick auf die Erfüllung der UN-Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, SDGs). Die Gruppe wird so notwendige Bedarfe für die Standardisierung im Bereich Smart Farming ermitteln und entsprechende Handlungsempfehlungen für Politik, Wirtschaft und Normung ableiten. Die Normungsroadmap wird Ende 2022 erscheinen.

Über DIN

Das Deutsche Institut für Normung e. V. (DIN) ist die unabhängige Plattform für Normung und Standardisierung in Deutschland und weltweit. Gemeinsam mit Wirtschaft, Wissenschaft, öffentlicher Hand und Zivilgesellschaft trägt DIN wesentlich dazu bei, Zukunftsfelder zu erschließen. Als Mitgestalter des digitalen und grünen Wandels leistet DIN einen wichtigen Beitrag bei der Lösung der aktuellen Herausforderungen und ermöglicht, dass sich neue Technologien, Produkte und Verfahren am Markt und in der Gesellschaft etablieren. Rund 36.000 Expert*innen aus Wirtschaft und Forschung, von Verbraucherseite und der öffentlichen Hand bringen ihr Fachwissen in den Normungsprozess ein, den DIN als privatwirtschaftlich organisierter Projektmanager steuert. Die Ergebnisse sind marktgerechte Normen und Standards, die den weltweiten Handel fördern und der Rationalisierung, der Qualitätssicherung, dem Schutz der Gesellschaft und Umwelt sowie der Sicherheit und Verständigung dienen.

Weitere Informationen unter www.din.de.