

238-Scheiber, M.¹⁾; Kleinhenz, B.¹⁾; Zeuner, T.¹⁾; Röhrig, M.²⁾

¹⁾ Zentralstelle der Länder für EDV-gestützte Entscheidungshilfen und Programme im Pflanzenschutz (ZEPP)

²⁾ ISIP e. V.

iGreen Entscheidungsunterstützung: Applikationsassistent Pflanzenschutz

iGreen Decision Support: Plant Protection Manager

Der im Rahmen des Projektes iGreen entwickelte Applikationsassistent Pflanzenschutz hat das Ziel, den Landwirt in Pflanzenschutzentscheidungen auf Schlagebene zu unterstützen. Unter Einbeziehung privater und öffentlicher Daten soll dieser in folgenden Punkten beraten werden:

1. Behandlungsnotwendigkeit und -strategie
2. Abstandsaufgaben zu Fließgewässern und Kleinstrukturen in Abhängigkeit der mit dem Pflanzenschutzmittel verbundenen Abstandsaufgaben
3. Identifikation von Managementzonen zur teilschlagspezifischen Behandlung.

Das Ziel des Projektes ist die Konzeption und Realisierung eines standortbezogenen Dienste- und Wissensnetzwerks zur Verknüpfung verteilter, verschiedener, öffentlicher, wie auch privater Informationsquellen. Darauf aufbauend werden mobile Entscheidungsassistenten mit modernsten Technologien entwickelt, die dieses Netzwerk nutzen, um energieeffiziente, ökonomische, umweltangepasste und von vielen Gruppen gemeinsam organisierte Produktionsprozesse dezentral zu unterstützen und zu optimieren.

Der Applikationsassistent Pflanzenschutz ist ein auf dieses Dienste- und Wissensnetzwerk aufbauende Referenzimplementierung, die die Verknüpfung zwischen Landwirt, Lohnunternehmer, Beratung und Maschine am Beispiel einer Pflanzenschutzmittelapplikation darstellen soll. Es handelt sich um ein internetbasiertes Werkzeug. Nach Eingabe der Schlaggeometrien, Applikationstechnik und des anzuwendenden Pflanzenschutzmittels durch den Landwirt in ein GeoFormular wird unter Einbeziehung öffentlicher Datenquellen (Wetterdaten des Deutschen Wetterdienstes – DWD) zunächst ermittelt ob eine Behandlung notwendig ist und gegebenenfalls die Behandlungsstrategie. Basis hierfür sind von ZEPP entwickelte und ISIP online angebotene Schaderregerprognosemodelle. In einem zweiten Schritt werden mit Hilfe von (Geo-)Daten des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (B kg), des Verzeichnisses regionalisierter Kleinstrukturen des Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen (JKI) sowie der Online-Datenbank Pflanzenschutzmittel des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) die gesetzlich einzuhaltenden Abstandsaufgaben zu Fließgewässern und Kleinstrukturen ermittelt. Der Output ist eine Applikationskarte, die Spritzbereich und Abstandsflächen in den jeweiligen Schlägen darstellt. Der Landwirt hat die Möglichkeit, diese generierte Applikationskarte anzupassen und zu verändern.

Um eine automatisierte Steuerung von Landmaschinen zu ermöglichen, werden die Daten aus der Beratungsempfehlung (Applikationskarte) in das herstellerunabhängige, maschinenlesbare ISO-XML Format umgewandelt. Diese können auf Terminals verschiedener Hersteller aufgespielt werden. Sofern auf der Landmaschine GPS und automatische Teilbreitensteuerung zur Verfügung stehen, ist eine automatisierte Applikation möglich. Die Abarbeitung der generierten Karte ermöglicht dabei auch eine Automatisierung der notwendigen Dokumentation der Pflanzenschutzmaßnahmen für Behörden und die abnehmende Hand. Zusätzlich können die Daten vom Landwirt weiterverwendet werden. Die im Rahmen des iGreen-Projektes entwickelte IT-Infrastruktur ermöglicht die Nutzung der gesammelten Informationen für Folgebehandlungen.

Der Applikationsassistent Pflanzenschutz wird nach Projektende auf den Internetseiten von ISIP – Informationssystem Integrierte Pflanzenproduktion (www.isip.de) bereitgestellt.

iGreen ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördertes Projekt zur Weiterentwicklung des öffentlich-privaten Wissensmanagements in der Landwirtschaft.

239-Stieg, D.

Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

ENTAM-Geräteprüfung und deren Bedeutung im EU-Konformitätsbewertungsverfahren

The ENTAM Test and this relevance for the EC conformity assessment procedure

Auf Grund der europäischen Harmonisierung sind Umweltschutzanforderungen an neue Pflanzenschutzgeräte (PSG) jetzt Bestandteil der geänderten Maschinenrichtlinie. Hierdurch sind nationale Verfahren zur Überprüfung dieser Anforderungen entbehrlich geworden. Die Überprüfung dieser Anforderungen unterliegt mit Einbindung in die Maschinenrichtlinie jetzt dem EU-Konformitätsbewertungsverfahren, welches den gesamten Vorgang der CE-Kennzeichnung von Produkten regelt.

Konformitätsbewertungen sind heute gängiges Mittel sowohl im Bereich freiwilliger Vereinbarungen

(vertragliche Vereinbarungen über Produkteigenschaften) als auch in gesetzlich geregelten Bereichen (z. B. zulassungspflichtige Produkte).

In der geänderten und jetzt gültigen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und deren Ergänzungsrichtlinie 2009/127/EG sind neben den Anforderungen zum Anwenderschutz nunmehr auch technische Anforderungen an PSG zum Schutz der Umwelt aufgenommen worden. Dies hat zur Folge, dass bisherige gesetzliche nationale Verfahren, welche die Überprüfung umweltrelevanter technischer Anforderungen an neue PSG beinhalteten, eingestellt wurden. Dadurch, dass die Überprüfung und Sicherstellung dieser Anforderungen jetzt im Rahmen des EU-Konformitätsbewertungsverfahrens geschieht kann sich für die Hersteller/Importeure von PSG eine neue haftungsrechtliche Situation ergeben. Dies gilt insbesondere für EU-Staaten in denen es bisher keine gesetzlich geregelten Verfahren hierzu gab.

Eine Konformitätsprüfung mit positivem Ergebnis bescheinigt dem bewerteten Produkt die Übereinstimmung mit den Anforderungen der jeweiligen EU-Richtlinie. Dokumentiert wird dies durch Anbringung des CE-Zeichens am Produkt, wobei in der EU keine Maschinen (entsprechend dieser Richtlinie) angeboten werden dürfen, die nicht über eine CE-Kennzeichnung verfügen.

Das Konformitätsbewertungsverfahren regelt die Art der Nachweiserbringung für die Konformitätsprüfung. Die Durchführung des Bewertungsverfahrens ist in Module gegliedert, wobei die zugehörige EU-Richtlinie angibt, welche Prüfungsmodule oder Kombinationen von Prüfungsmodulen für die verschiedenen Produkte anzuwenden sind. Da PSG in der Maschinenrichtlinie als Maschinen ohne besonderes Gefährdungspotential eingestuft sind, findet für die Konformitätsprüfung das „Modul A“ Anwendung. Dies beinhaltet, dass die Überprüfungen in allen Schritten in Form einer Selbstzertifizierung des Herstellers erfolgen kann. Er ist somit nicht verpflichtet eine unabhängige (externe) Prüfungsinstanz mit der Überprüfung zu beauftragen. Somit liegt die gesamte Verantwortung allein in den Händen des Herstellers / Vertreibers.

Bedingt durch die Vermutungswirkung wird die Einhaltung entsprechender harmonisierter Normen als Konformitätsnachweis in dem jeweiligen Bereich gewertet und anerkannt. Unabhängig hiervon bietet sich dem Hersteller, der keine eigenen Möglichkeiten zur Durchführung der Prüfungen hat oder der sich durch eine unabhängige externe Prüfung seiner Geräte rechtlich absichern will, die Möglichkeit dies durch anerkannte Prüfungsinstitutionen durchführen zu lassen. Vor diesem Hintergrund bieten sich ENTAM-Geräteprüfungen an, da:

- ENTAM-Prüfungen auf Anforderungen aus harmonisierten und international anerkannten Normen und Anforderungen basieren.
- ENTAM-Prüfungsanforderungen permanent den aktuellen Normen nachgeführt werden.
- ENTAM-Prüfungen nach einheitlichen, anerkannten Verfahren mit detaillierten Durchführungsanweisungen durchgeführt werden (ENTAM-Technical Instruction).
- ENTAM-Prüfungen durch international anerkannte und unabhängige Prüfinstitutionen durchgeführt werden.
- ENTAM-Prüfungen von anderen international anerkannten und unabhängigen Prüfinstitutionen in einem klar geregelten Verfahren gegenseitig anerkannt werden und so europaweit akzeptiert sind.
- ENTAM-Prüfungen einen international verständlichen englischsprachigen Prüfbericht mit Ergebnisdarstellung beinhalten.

Ein Hinweis darauf, dass Hersteller auch aus diesem Grund auf ENTAM-Prüfungen zurückgreifen, ist die stetig steigende Zahl europaweit neu durchgeführter ENTAM-Prüfungen (Bereich Pflanzenschutztechnik).

Dafür, dass diese Entwicklung auch in nächster Zukunft anhält, spricht, dass derzeit das 6. Mitglied den ENTAM-Prüfbetrieb für PSG aufnimmt.

239 a-Stendel, H.

CheckTec

Präzisions-Spritzkabinen-Technik incl. Windkanal zur Abdriftmessung

Für Laborversuche entwickelt CheckTec Spritzkabinen, in denen Fahrgeschwindigkeiten mit bis zu 30 km/h simuliert werden können. Neben den reinen Spritzversuchen können in den elektronisch gesteuerten Spritzkabinen auch Abdriftversuche mit Windgeschwindigkeiten bis zu 8 m/s simuliert werden. Beleuchtungs- und Beregnungsfunktionen können automatisch und zeitgesteuert erfolgen. Durch den einzigartigen modularen Aufbau können diese System kostengünstig nach Kundenwunsch erweitert werden. Durch die rundherum angebrachten Fenster können die Versuchsabläufe in allen Bereichen problemlos beobachtet und ggf. auch mit Kameras aufgezeichnet werden. Für Videoaufnahme, die ggf. eine hohe Lichtstärke benötigen, bietet CheckTec