## Einsatzfertige ISOBUS-Integrationslösungen

## Anbaugeräte mit ISOBUS nachrüsten

Smart Farming, also der intensive Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie in landwirtschaftlichen Prozessen, ist in heutigen Agrarbetrieben nicht mehr wegzudenken. Landwirte stehen damit vor der anspruchsvollen Aufgabe, moderne Technologien wie ISOBUS auch in bestehende Anbaugeräte und Maschinen zu integrieren.

## Stefan Zellner



ie Inkompatibilität von Geräten verschiedener Hersteller kann für Landwirte zu erheblichen Beeinträchtigungen im täglichen Arbeitsablauf führen. Daher haben Agrartechnikhersteller weltweit bereits vor 15 Jahren die unabhängige Organisation AEF gegründet und ISOBUS als Kommunikationsstandard zwischen Traktor und Anbaugerät festgelegt. Auch b-plus ist

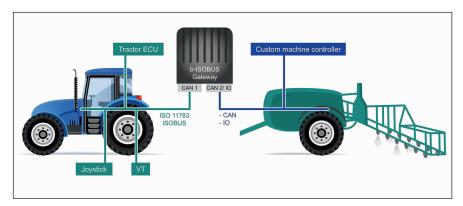
AEF-Mitglied und arbeitet seit mehr als 10 Jahren an innovativen ISOBUS Lösungen, seit sogar 20 Jahren mit der zugrundeliegenden CAN Bus Technologie J1939.

Seit ihrer Gründung 1996 war b-plus hauptsächlich als Engineering Partner für die Automatisierung mobiler Arbeitsmaschinen tätig. Durch zahlreiche Anfragen aus der Agrarbranche erkannte man früh die Herausforderung zunehmender Komplexität moderner Anbaugeräte und das enorme Potential von ISOBUS. Die Firma ist, auch durch die langjährige Mitgliedschaft bei der AEF, bei neuen Technologien von Anfang an dabei und hat sich als Lösungsanbieter etabliert.

Gerade für kleinere Anbaugeräte, wie auch für die Nachrüstung, bietet das b-ISOBUS IO Gateway einen kostengünstigen Einstieg in den ISOBUS. Das AEF-zertifizierte Gerät verfügt über 5 Ein- und 6 Ausgänge, allesamt frei parametrierbar. Es stellt neben Virtual Terminal Client und AUX-N auch die Task-Controller Funktionalität bereit. Technikversierte Landwirte können es sogar selber einbauen, um ältere Geräte in die ISOBUS-Welt zu bringen. Durch die Nachrüstung mit dem b-ISOBUS IO Gateway können Funktionen am Anbaugerät direkt über das ISOBUS VT aus der Traktorkabine heraus bedient werden. Mit Erweiterungsmodulen bietet es sogar die Möglichkeit für SectionControl mit bis zu 24 Teilbreiten.

Das b-ISOBUS CAN Gateway ermöglicht es komplexeren Maschinen mit bestehendem CAN Bus System, diesen ISOBUS kompatibel zu machen. Es dient als flexible Erweiterung für bestehende Anbaugerätesteuerungen. Das Gateway verfügt über zwei CAN-Schnittstellen: eine für die Kommunikation mit dem ISOBUS VT des Traktors und die zweite zum Anschluss an die bestehende, proprietäre Maschinen-

## **SYSTEME**



Die b-ISOBUS Gateways werden als Schnittstelle zum Traktor am Anbaugerät integriert.

© b-plus Group

steuerung. Das Gateway stellt die gesamte VT Client Funktionalität sowie die AUX-N Funktionalität für jede vorhandene Steuerung mit CAN-Kommunikation zur Verfügung. Die TaskController Funktionalität ermöglicht beispielsweise die Mengen- und Sektionssteuerung für Feldspritzen oder zur Gülleausbringung.

Mit dem neuesten Produkt aus dem Hause b-plus, dem b-ISOBUS AUX-N Gateway, lassen sich Anbaugeräte bequem bedienen – und zwar über beliebige, nicht ISOBUS-konforme Taster und Joystick Module. Die Tasten können direkt am VT belegt werden. Ein breites Portfolio an Joysticks und Tastenbedienelementen ermöglicht die optimale Abstimmung auf die jeweilige Anwendung. Die Verkabelung des ISO-

BUS Anschlusses erfolgt mittels der im Traktor vorhandenen ISOBUS InCab Steckdose werkzeugfrei und ist in wenigen Sekunden erledigt.

Alle ISOBUS Produkte werden auf den sog. AEF-Plugfests auf Herz und Nieren getestet und im ISOBUS Testcenter zertifiziert. b-plus bringt sie vor allem über den Fachhandel an die Endkunden, wodurch ein schneller, regionaler und kompetenter Service für Landwirte gewährleistet wird. Erhältlich sind die ISOBUS Gateways aktuell z.B. bei BayWa, EMDS, geo-konzept, GRANIT, Kramp und Prillinger.

Bei Anbaugeräteherstellern werden die Gateways auch direkt in der Serie integriert. Da es hierbei meist tief in die Technik geht, steht das b-plus Team ihren Kunden mit Support und Entwicklungsunterstützung während des gesamten Projektverlaufs zur Seite. Des Weiteren bietet b-plus kundenspezifische Steuergeräteentwicklungen an, die perfekt auf die jeweilige Applikation zugeschnitten sind. Schulungen, welche inhouse oder online durchgeführt werden können, runden das Paket ab.

Neben der ISOBUS Serie hat b-plus noch weitere Hard- und Softwarelösungen im Portfolio, z.B. Kleinsteuerungen, Industriemotor Displays, Produkte für den Einsatz im LkW u.v.m. Auch kundenspezifische Projekte werden realisiert, die Bandbreite ist hier sehr vielfältig. Von hydrostatischen Antrieben für Straßenkehrmaschinen bis hin zu feinfühligen Turnaround-Aktivlenkungen von Motorgeräteträgern – die Applikationen sind abwechslungsreich und spannend.

Wer die Produkte einmal live erleben möchte hat im November die Gelegenheit: die Deggendorfer zeigen ihre Demos auf der Agritechnica: Stand H05 in Halle 17. ■

b-plus GmbH www.b-plus.com



Stefan Zellner ist bei b-plus für das Produkt Management im Bereich Mobile Automation verantwortlich. © b-plus Group