

SO ERNTET MAN VERLÄSSLICHE DATEN

Der österreichische Landmaschinen-Spezialist Pöttinger setzt auf konsequente Digitalisierung: Zu seinen Geräten für die Grünland- und Ackerbewirtschaftung bietet er digitale Unterstützung über Software, Assistenzsysteme und Bedienterminals an. Mit diesem Mindset geht das Unternehmen auch das Engineering an und hat es mit einer datenzentrierten Kooperationsplattform digital auf ein neues Level gehoben. » VON JOHANNA KIESEL



Neben seinen Geräten für die Grünland- und Ackerbewirtschaftung bietet Pöttinger digitale Unterstützung über Software, Assistenzsysteme und Bedienterminals an.

Die Landwirtschaft ist in Sachen Digitalisierung ein echter Vorreiter. Autonomes Fahren, Vernetzung der Maschinen untereinander sowie hochkomplexe Sensorik und Steuerungstechnik für optimales, ressourcenschonendes Säen, Düngen und Ernten sind hier längst gang und gäbe. Für Pöttinger Landtechnik ist verlässliche Kundenpartnerschaft ein zentrales Prinzip. So liegt der Fokus bei der Entwicklung und Produktion der Maschinen auf Flexibilität, um auf individuelle Wünsche eingehen zu können, gepaart mit modernster Technik und Planung. Das kommt offensichtlich an, wie die über 150-jährige Geschichte des Unternehmens zeigt, das bereits in vierter Generationen familiengeführt ist. Über die Jahrzehnte wuchs das Unternehmen kontinuierlich und erreichte zuletzt mit knapp 2200 Beschäftigten weltweit ein Umsatzvolumen von 641 Mio. Euro.

Einheitliche Gesamtdokumentation

Um in Sachen Verlässlichkeit und Qualität up-to-date zu bleiben, entschied sich das Engineeringteam, seine Entwicklung und Dokumentation der immer komplexer werdenden Maschinen zum Mähen, Wenden und Pressen, fürs Pflügen, Eggen, Säen und zur Kulturpflege zu modernisieren. Seit 2023 verlassen sich die Ingenieurinnen und Ingenieure dort auf die Kooperationsplattform Engineering Base (EB) Cable des norddeutschen Softwarehauses Aucotec. „Wir wollten und mussten unsere Gesamtdokumentation vereinheitlichen, um unseren eigenen Ansprüchen an Qualität und Projektlaufzeiten auch in Zukunft gerecht werden zu können“, erklärt Martin Follmer, Leiter des Bereichs Produktdigitalisierung. Elektro- und Hydraulikpläne wurden vorher in verschiedenen Systemen erstellt und dokumentiert. Dazu kam, dass es mit den alten Tools weder eine Anbindung an das im Unternehmen genutzte

PLM-System gab noch an die Mechanikwelt und ihre 3D-Darstellungen. All das bedeutet immer auch Datenübertragungen und Wartezeiten. Zudem musste jede einzelne Änderung – und davon gibt es im Laufe eines Entwicklungsprojektes etliche – mehrfach eingepflegt werden.

Projekte zentralisieren

„Mit EB bilden wir jetzt die Maschinen in einem zentralen Projekt ab, das sämtliche relevanten Daten zusammenfasst“, berichtet der ECAD-Ingenieur Dominik Huber aus seiner Praxis. Dadurch ist zum Beispiel durchgängig die Verknüpfung der einzelnen Kabelstränge miteinander darstell- und nachvollziehbar. Dieser bessere Überblick spart Zeit und minimiert Fehler. Denn händische Datenübertragungen und damit verbundene Fehler sind passé, Änderungen müssen nur noch an einer Stelle vorgenommen werden.

Das liegt am zentralen Datenmodell in der Softwareplattform. Darin existiert jedes Objekt nur ein einziges Mal. Dadurch sind jegliche Eingaben, also auch Änderungen, egal von welcher Disziplin und ob in Listen, Grafiken oder im Explorer eingebracht, immer sofort für alle Beteiligten ersichtlich und nachvollziehbar. So können die verschiedenen Fachleute jederzeit agil die für



Mit Sensortechnik Rehkitze retten: Pöttingers Maschinen werden immer komplexer, umso konsistenter und verlässlicher müssen die Engineeringdaten sein. Bilder: Pöttinger

sie relevanten Geräte und Funktionen mit ihren fachspezifischen Eingaben ergänzen und detaillieren. Damit entsteht nach und nach ein umfassender digitaler Zwilling des jeweiligen Kabelbaums.

Dreifache Entlastung

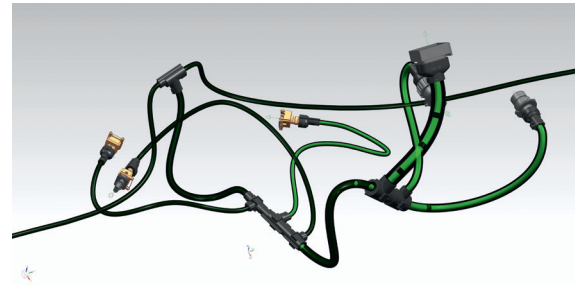
Gleich drei Bereiche profitieren davon: zum einen die Abteilung Mechatronik, wo die Kabelpläne entwickelt werden. Zu ihren Aufgaben gehört es auch, die Fertigungsunterlagen für die externe Kabelbaumproduktion sowie die Dokumente für den Kundendienst zu erstellen. Dasselbe Expertenteam kümmert sich außerdem um die Hydraulikpläne, die dank EB nun nicht mehr in einem separaten Tool erstellt werden müssen, sondern auf derselben Datenbasis wie die anderen Dokumentationen. Die Konstruktionsabteilung freut sich über die Offenheit von EB zu ihrem 3D-Tool NX, sodass EBs Planungsdaten künftig konsistent und ohne aufwändige und fehleranfällige Handarbeit auch für die 3D-Modellierung nutzbar sind. „Damit werden die zur Fertigung erforderlichen Segmentlängen automatisch, das heißt im Nu, vorliegen“, sagt die Integrations- und 3D-Spezialistin Alexandra Schneebauer. Sie gehört zur Abteilung „zentrale Dienste“ bei Pöttinger, die auch dadurch entlastet wird, dass die Konsolidierung aller relevanten Daten in einem zentralen System erheblich an Zeit und Kosten spart, denn es fällt deutlich weniger Schnittstellenwartung und Systempflege an.

**AUF DER SOFTWARE-
PLATTFORM EXISTIERT
JEDES OBJEKT NUR EIN
EINZIGES MAL.**

Überzeugender Vorreiter

Maßgeblich für die Entscheidung, Engineering Base einzusetzen, war nicht nur, dass die digitale Kooperationsplattform alle Wünsche an ein modernes Engineeringsystem erfüllte. Auch der Kompetenz des Supportteams stellt Pöttinger beste Noten aus. Da in der deutschen Aucotec-Zentrale die Harness-Expertise gebündelt ist, arbeitete das dortige Team teilweise direkt mit den Landmaschinen-Profis zusammen, unterstützte aber auch Kollegen der österreichischen Tochtergesellschaft, die Pöttinger grundsätzlich betreut. „Das alles zusammengenommen hat uns mehr als überzeugt, und in der praktischen Anwendung bestätigt sich jeden Tag, dass die Entscheidung richtig war“, so Bereichsleiter Follmer.

Aucotec wurde in den frühen Anfängen des CAD 1985 gegründet und hat in vielen Bereichen Pionierarbeit geleistet: Das Systemhaus entwickelte zum Beispiel die erste PC-Version eines CAD-Systems, stieg als erster E-CAD-Anbieter auf MS Windows um, kombinierte erstmals ein grafisches System mit tabellarischem Arbeiten und hatte die erste zertifizierte Schnittstelle zwischen SAP und E-CAD. Heute ist der unabhängige Engineeringsoftware-Entwickler mit seinem universellen Datenmodell Spezialist für agiles, vernetztes und konsistentes Arbeiten. Vor allem diese Fähigkeit hat ihn in den letzten Jahren stark wachsen lassen. Mit zwölf Tochtergesellschaften und Partnern in weiteren



Ein 3D-Kabelbaum auf Basis von EB-Daten dank enger Verknüpfung: Der praktische Datenaustausch erweist sich als relativ simpel.

19 Ländern ist das Unternehmen weltweit vertreten.

Synergie gewinnt

„Mit EB erreichen wir eine moderne Vernetzung, die uns deutlich effizienter macht und die Datenqualität steigert“, erklärt Alexandra Schneebauer. „Die 3D-Anbindung ist noch im Aufbau, aber schon jetzt ist klar, dass der praktische Datenaustausch sich als relativ simpel erweist. Bei der Verknüpfung mit unserem PLM-System Teamcenter ist es schon effizienter Alltag.“ Dabei benötigen weder die ERP-Profis noch die Anwendenden von EB Fachkenntnisse zum jeweils anderen System. Sie bleiben stets in ihrer gewohnten Arbeitsumgebung, haben aber alle notwendigen Informationen zur Verfügung. Auch wenn in der Anfangsphase der Aufbau der Datenbank mit all den im Unternehmen genutzten Vorlagen und Regeln einiges an Aufwand erfordere, sei die Synergie durch zentrale Datenhaltung entscheidend. **« KIS**

Johanna Kiesel ist zuständig für die Öffentlichkeitsarbeit bei Aucotec.