



SQUIX druckt Namen dynamisch auf Acetatseide Auf Du und Du bei der Rennwagenkonstruktion

Wir besuchten das Fahrerlager am Hockenheimring. Seit 2006 treffen sich dort jährlich sechs Tage lang über 100 Studententeams aus mehr als 20 Nationen, um einsitzige Formelrennwagen zu präsentieren, an denen sie bis dahin konstruiert und geschraubt hatten. Beim Wettbewerb Formula Student Germany, kurz FSG, gewinnen am Ende die besten Gesamtpakete aus Konstruktion, Rennperformanz, Finanz- und Geschäftsplanung.

Auch hinter den Kulissen herrscht eifriges Treiben. Der Event Manager Daniel Mazur und sein Team investieren das ganze Jahr über viel Herzblut und Leidenschaft, um die Abläufe auf der FSG zu dynamisieren und für alle Beteiligten noch professioneller zu gestalten. 2017 entschied man, die persönliche Ansprache unter den ehrenamtlich Beschäftigten vor Ort zu vereinfachen. Erstmals wurden Namensetiketten aus Acetatseide zum Anheften auf die Arbeitskleidung zur Verfügung gestellt. Als Hardware für die Kennzeichnung hatte cab den Etikettendrucker **SQUIX** speziell für diese Anwendung konfiguriert.

Besonderheit Textildruck

Namensetiketten aus Acetatseide bieten zuverlässigen Halt auf der Kleidung und lassen sich rückstandsfrei wieder ablösen. Die Oberflächenstruktur des Gewebes eignet sich für den Thermotransferdruck. Dennoch ist eine spezielle Behandlung gefordert.

cab verfügt über langjähriges Know-how beim Druck auf Textilbänder sowie auf schmale Endlosmaterialien wie zum Beispiel Schrumpfschläuche. Bereits die Erfolgsserie **A+** bot Druckertypen, mit denen sich neben klassischen Papier- und Kunststoffetiketten auch Spezialmaterialien beschriften lassen. Das Druckermodell **XD4T** bedruckt diese sogar beidseitig in einem Arbeitsgang. Textildrucker der aktuellen Geräteserie **SQUIX** liefert cab für gewöhnlich mit zentrierter Materialführung und Zugwalze aus. Letztere trennt beim Druck das Material von der Thermotransferfolie. Nach dem Druck leitet eine Bürste die elektrostatische Aufladung ab.

Schnelle Abstimmung

Der Entscheid, bei der FSG Namensetiketten anzubieten, war kurzfristig getroffen worden. Rund zwei Wochen vor Beginn der Veranstaltung war dem IT-Verantwortlichen Fabian Liesch wenig Zeit geblieben, um einen Anbieter und den für die Acetatseideanwendung geeigneten Drucker zu finden. Die Kontaktaufnahme mit einem internationalen cab Wettbewerber verlief ergebnislos. Also orientierte sich Fabian Liesch, der aus Thüringen stammt und hauptberuflich in Zwickau arbeitet, in der Region und fragte in der cab Produktionsstätte in Sömmerda an. Dort teilte man ihm den Namen des zuständigen cab Außendienstmitarbeiters mit, der kurz darauf Kontakt mit Fabian Liesch aufnahm.

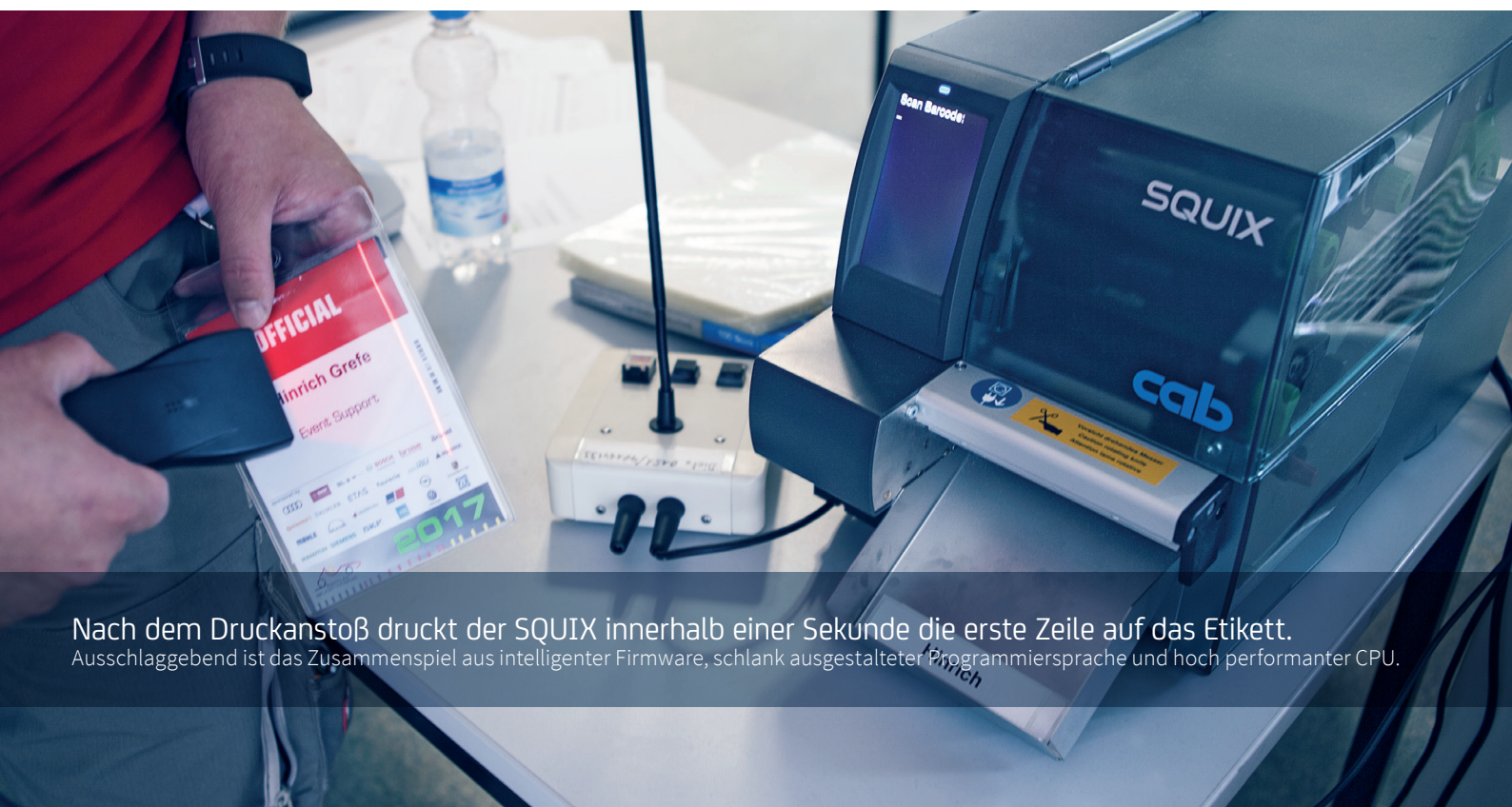
Hardware als Pflicht

Gemeinsam wurden die Druckanforderungen evaluiert. Als Bezugsquelle für die Daten auf den Etiketten war vom FSG Event Board auf einem Webserver eine MySQL-Datenbank mit allen ehrenamtlich Beschäftigten angelegt worden. Daniel Mazur und Fabian Liesch sahen vor, diese Daten auf einem Laptop aufzurufen und vom daran angeschlossenen Drucker auf das Etikett drucken zu lassen. Beim Druck selbst sollte kein Materialausschuss in Form von Leeretiketten zwischen den Druckaufträgen entstehen. Der hierfür erforderliche Rücktransport des Materials von der Schneidekante zum Druckkopf ist bei **SQUIX**-Standardtextildruckern nicht erlaubt, da diese vornehmlich Endlosmaterialien verarbeiten. Daher fiel der Entscheid von cab auf ein Basisgerät **SQUIX 4** mit 300 dpi Druckauflösung, zusätzlicher Entladebürste und einem Schneidemesser zur Vereinzelung der Etiketten nach dem Druck. Die vereinzelt Etiketten wurden in eine Auffangbox ausgeworfen, die am Gerät montiert war.

„Es ist nicht selbstverständlich, das alles in so kurzer Zeit auf die Beine zu stellen“, teilte uns ein überaus zufriedener Fabian Liesch mit. Daniel Mazur sah die Basis für die erfolgreiche Umsetzung der Druckanwendung im hohen Engagement. Dabei entdeckte er Parallelen in der Herangehensweise beider Parteien: „Wir haben sofort gesehen, dass Ihr Entwicklergeist habt und Euch für die Sache begeistern könnt. Das kommt unserer Arbeit sehr entgegen, bei der wir Dinge oftmals kurzfristig realisieren müssen.“

Stand-alone-Druck als Kür

In Ergänzung zur Hardware überzeugte cab mit der Möglichkeit, ohne Host im Stand-alone-Betriebsmodus zu drucken.



Nach dem Druckanstoß druckt der SQUIX innerhalb einer Sekunde die erste Zeile auf das Etikett.

Ausschlaggebend ist das Zusammenspiel aus intelligenter Firmware, schlank ausgestalteter Programmiersprache und hoch performanter CPU.



Automatisches Vereinzeln nach dem Druck
In der Auffangbox finden bis zu 50 Etiketten Platz.

„Das hatten wir gar nicht auf dem Plan, hat die Sache für uns aber vereinfacht“, so Fabian Liesch. Beim Stand-alone-Druck wird das Etikettendesign mit einer Etikettensoftware oder einem Texteditor am PC erstellt. Etikettenformate, Text- und Grafikdaten können auf einer Speicherkarte oder einem Speicherstick abgelegt, Datenbankinhalte direkt ausgelesen werden. Im Fall der FSG wurde die MySQL-Datenbank als Bezugsquelle für die Etikettendaten in eine CSV-Textdatei gewandelt und diese aus Datenschutzgründen auf einen USB-Stick aufgespielt. Zur Authentifizierung des Mitarbeiters wurde vor Ort der alphanumerische Code 128 auf dessen Umhängebatch gescannt. Eine von cab eigens für diese Anwendung entwickelte abc-Programmierung wies dem Drucksystem zu, welche Daten auf der Basis des gescannten Codes aus der CSV-Datei ausgelesen und für den Druck aufbereitet werden sollen.

Namensetiketten finden Anklang

Der Etikettendruck lief an allen Tagen einwandfrei. Angeregt durch das positive Feedback der ehrenamtlich Beschäftigten wurden auch für die Juroren Namensaufkleber gedruckt. Fürs kommende Jahr ist angedacht, das System zugunsten eines vereinfachten Zugangs für die Besucher zu adaptieren. Auch Sponsoren planen für 2018 eigene Namensschilder. An entsprechenden Apps werde bereits getüftelt.

Formula Student Germany 2017 kompakt

- + 250 Teamanmeldungen
- + Finale mit 115 Teams aus 24 Ländern
- + drei Wettbewerbsklassen Verbrennungsmotor, elektrischer Antrieb und Driverless
- + Fachjury aus Industrie und Wirtschaft
- + 15.000 Besucher an sechs Veranstaltungstagen



Video zu dieser Anwendung

www.cab.de/fsg-video



Informationen zu cab SQUIX-Druckern unter
www.cab.de/squix