

Der Leichtmacher

Christian Duhr will „Grafcet“ verständlich darstellen

VON ROBERT GERNER

SCHWABACH – Auf den großen Buchmessen in Leipzig und Frankfurt wird man sein Werk vergeblich suchen. Für die großen Preise des Literaturbetriebs kommt er eher nicht in Frage. Und doch hat Christian Duhr etwas geschaffen, das, wenn man der Fachpresse glaubt, das Zeug zum Standardwerk hat. Der 44-Jährige hat „Grafcet“, die grafische Veranschaulichung von steuerungstechni-

Jahren Berufsschullehrer in Ansbach. Als vor mehr als zehn Jahren der neue Lehrberuf „Elektroniker für Automatisierungstechnik“ kreiert wurde, gab es zwar eine Menge Schüler, aber für den fachlichen Unterricht keine Bücher. „Das hat mich geärgert“, sagt er. Seine Kollegen und er hätten sich jahrelang „durchgewurstelt“. Alles das, was auf dem Markt war, war laut Duhr „nicht besonders geeignet für die Schule“.

Auch Mechatroniker gefordert

Doch „Grafcet“ wird immer wichtiger. Inzwischen müssen diese Norm nicht mehr nur die Elektroniker für Automatisierungstechnik beherrschen. „Grafcet“ ist inzwischen auch Teil der IHK-Abschlussprüfungen für die viel größere Gruppe der Mechatroniker geworden.

Auf die Idee, selbst ein Grafcet-Lehrbuch zu schreiben, kam Christian Duhr erst relativ spät. Am Anfang stand eine Fortbildung, die er für mittelfränkische Kolleginnen und Kollegen zu diesem Thema hielt. „Da habe ich seitenweise Skripte geschrieben“, erinnert er sich. Die Fortbildung kam gut an, und aus dem Skript entstand in einjähriger Arbeit das Grafcet-Arbeitsbuch. Duhr fand mit dem Europa-Lehrmittel-Verlag einen Partner, der das 160-Seiten-Werk auf den Markt brachte. Das war im Frühjahr 2015. Die erste Auflage ist schon so gut wie ausverkauft.

Zum Selbststudium

Was Duhrs Buch unter den vielen anderen Lehrbüchern heraushebt, ist eine einfache Sprache, die den Schüler mit vielen Beispielen durch die 160 Seiten führt. „Ein Buch zum Selbststudium“ sei das, meint der Autor. Ein Buch ist für ihn nur dann gut, „wenn man zu dessen Verständnis kein Abitur benötigt. Komplizierte Bücher gibt es mehr als genug.“ Ähnlich klingt sein – mathematisch nicht ganz exaktes – Motto für seinen Unterricht: „Die kürzeste Verbindung zwischen zwei Punkten ist nicht die Gerade, es ist die Einfachheit.“

Inzwischen fährt der Lehrer und Buchautor zweigleisig. Mithilfe seines



„Komplizierte Bücher gibt es mehr als genug.“ Christian Duhr mag es für seine Schüler lieber einfach.

Foto: oh

ANZEIGE

Samstag, 14. November

erschient

mit über 40 Ausbildungsberufen

schon Vorgängen in einer komplexen Anlage, so aufgearbeitet, dass Berufsschüler und Ausbilder gut damit klar kommen. Er habe „Schweres leicht erklärt“, wird in der Fachzeitschrift „Welt der Fertigung“ gelobt. Das Lehrbuch sei ein „absolutes Muss“.

Christian Duhr ist kein Schriftsteller. Der Schwabacher ist seit vielen

eigenen Buches unterrichtet er seine Berufsschüler. Aber er bietet auf dieser Grundlage auch Schulungen für die Ausbilder in den Betrieben an. Bislang haben regionale Firmen wie die Niehoff-Gruppe oder der Fleischverarbeiter Kupfer ihre Leute in Duhrs Schulungen geschickt. Der Schwabacher ist mittlerweile aber auch mit den ganz Großen der Branche wie

Bosch und Siemens in Kontakt getreten. Seine beiden nächsten Schulungen im November in Schwabach und Ansbach sind bereits ausgebucht.

Binnen weniger Jahre hat sich der studierte Elektrotechniker und Physiker als einer der bedeutendsten Experten im deutschsprachigen Raum auf dem Spezialgebiet „Grafcet“ profiliert. Er gehört zu den drei Lehrern,

welche die bundesweit gültigen Abschlussprüfungen der Elektroniker für Automatisierungstechnik verfassten. Ab Januar 2016 wurde er zur „Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle“ (PAL) der IHK-Region Stuttgart berufen. Das schafft man auch, ohne auf den großen Buchmessen in Leipzig oder Frankfurt vertreten zu sein.

„Grafcet“: Diese Norm ist europaweit gültig

Wie die Steuerung einer komplexen Maschine oder einer ganzen Anlage funktioniert, lässt sich mit vielen Worten beschreiben. Oder mithilfe der Grafcet-Norm grafisch (bildlich) darstellen.

„Grafcet“ stammt aus dem Französischen und ist ein Kunstwort, das

sich aus Graphie Fontionnel de Commande Etape Transition zusammensetzt. Auf deutsch: Die Darstellung der Steuerungsfunktion mit Schritten und Weicherschaltbedingungen.

Das klingt ein wenig abstrakt, soll aber das Verständnis für die Abläufe fördern. Und: „Grafcet“ ist in ganz

Europa gültig. Elektroniker für Automatisierungstechnik können damit also die Funktionsweise einer Abfüllanlage in Rumänien ebenso verstehen (und programmieren) wie die einer Verpackungsanlage in Nordirland oder eines Schweißroboters in Deutschland. *rog*

SCHWABACH – Das transatlantische Handelsabkommen TTIP ist in (fast) aller Munde. Mit dem ebenfalls geplanten Abkommen zum Handel mit Dienstleistungen (TiSA) hat sich bislang dagegen kaum jemand beschäftigt. Die Schwabacher TTIP-Gruppe hat das jetzt geändert.

Schon seit eineinhalb Jahren wird in der Schwabacher TTIP-Gruppe intensiv über das geplante Freihandelsabkommen zwischen der Europäischen Union und den Vereinigten Staaten diskutiert und informiert. Nicht zuletzt haben diese Aktivitäten schon im vergangenen Jahr zu einem fraktionsübergreifenden, ablehnen-

Dramatischer Verstoß gegen Datenschutz

Schwabacher TTIP-Gruppe kritisierte auch das geplante TiSA-Abkommen

den Beschluss im Schwabacher Stadtrat geführt. Auch das fertig verhandelte und derzeit von den EU-Juristen überprüfte CETA-Abkommen zwischen der EU und Kanada hatte die Schwabacher Aktivisten schon mehrfach auch in Veranstaltungen beschäftigt. „Bisher fast im Verborgenen wird aber in einer Gruppe von 23 Staaten, darunter die USA und Japan sowie die EU, ein Abkommen zum Handel mit Dienstleistungen,

kurz TiSA, verhandelt“, erklärte SPD-Stadtrat Martin Sauer beim jüngsten Treffen der Gruppe.

In der Diskussion wurde ein nach Ansicht der Teilnehmer erschreckendes Detail des TiSA-Abkommens angesprochen. Nach dem derzeitigen Verhandlungsstand wäre es den Vertragsstaaten nicht erlaubt, Firmen daran zu hindern, digitale Informationen außer Landes zu schaffen. „Dies wäre ein dramatischer Verstoß gegen

deutsches und europäisches Datenschutzrecht“ beklagte Sauer. Damit verbunden sei, dass US-Internetkonzerne keine Niederlassung mehr in der EU haben müssten, um hier Dienstleistungen zu erbringen. „Das würde bedeuten, dass sie damit nicht mehr dem EU-Recht unterliegen“, machte Andrea Dornisch von der Zivilcourage klar. Nach US-Recht müssten die Internetanbieter aber zum Beispiel der NSA ungehinderten

Zugang zu ihren Datenleitungen und ihren Daten-Zentren bieten, machte Sauer deutlich. Den US-Geheimdiensten sei damit durch die Hintertür der ungehinderte Zugang zu den Daten der europäischen Bürgerinnen und Bürger ermöglicht.

Neben diesem Thema, das alle Internetnutzer betrifft, hätte TiSA auch Auswirkungen auf Dienstleistungsberufe wie Anwälte, Architekten, Steuerberater, Ingenieurbüros, aber auch Branchen wie Verkehr, Finanzen, Bildung und Gesundheit. Man war sich in der Gruppe einig, dass es nötig sei sich in nächster Zeit auch ausführlicher mit dem Dienstleistungsabkommen zu befassen.



EINMAL ANKOMMEN. VIELFALT FINDEN.

WIR FEIERN ERÖFFNUNG! 12. – 14.11.2015

FORUM STEIN