

Studiengang Wirtschaftsinformatik
Einführung in das IT-Management

Übungsblatt Normen & Standards

LERNZIELE

- Lernen Sie mehr über die Bedeutung von Normen
- Erfahren Sie mehr über die Sonderrolle der IT

AUFGABE

Bearbeiten Sie die Literaturquelle Ramge, Th.: Jedem Topf sein Deckel. In: Brand Eins, Nr. 10/2013.

1. Welche Aspekte sprechen für die Standardisierung? Welche dagegen?
2. In welchem Zusammenhang stehen die Standardisierung und der Taylorismus?
3. Wie definiert die Norm eine Norm? Wie unterscheidet sich ein De-jure von einem De-facto-Standard?
4. Was passiert bei einem Normungsverfahren?
5. Nennen Sie die Hauptkritikpunkte der IT-Industrie gegenüber der Normung? Welchen Alternativen Weg schlägt die IT-Industrie ein?

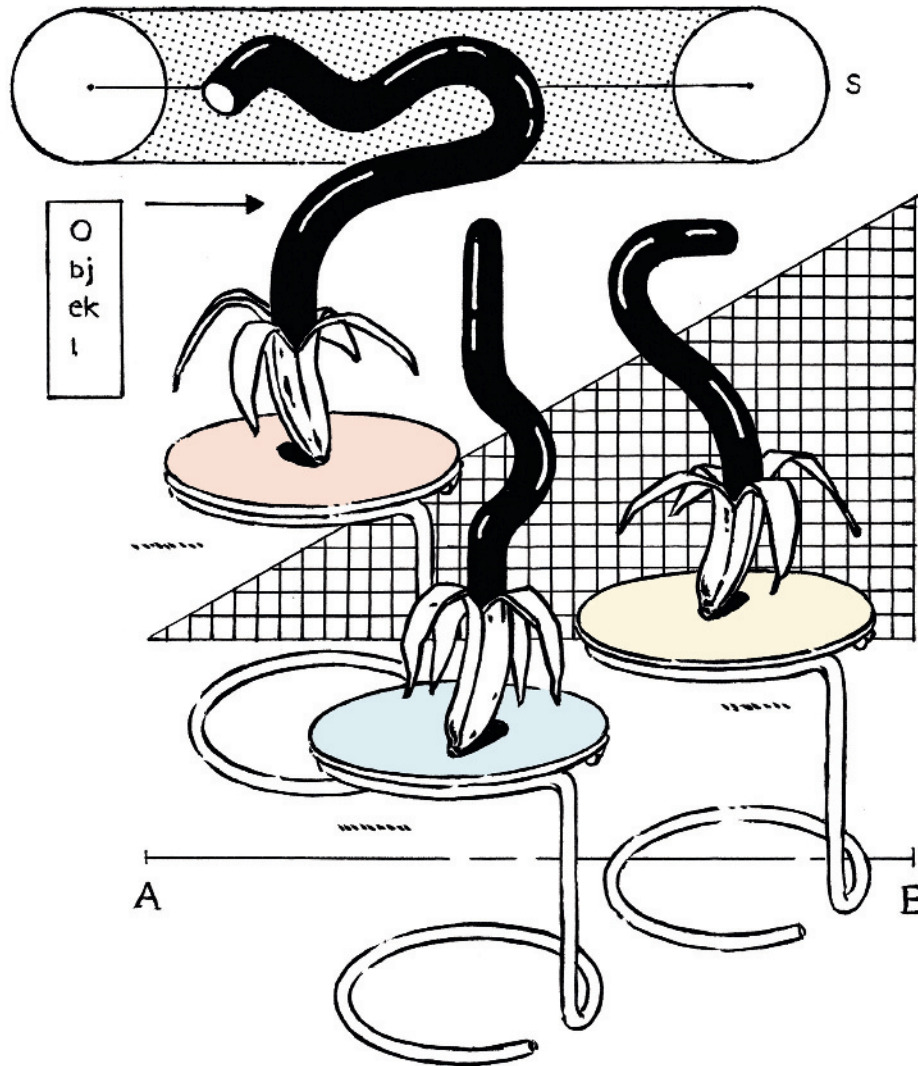
Jedem Topf sein Deckel

Normen vereinfachen unser Leben und bringen die Wirtschaft voran. Doch bis sich alle Beteiligten auf sie einigen, wird hart gerungen.

Eine Geschichte über die schwierigen Geburten des Standards.

Text: Thomas Ramge

Illustration: Benedikt Rugar



„Nach Normalkonstruktionen und der Fabrikation weniger Typen strebe ich seit 15 Jahren.

Es ist aber sehr schwer! Jede Bahn und Direktion hat ihre Liebhabereien.

Es ist bisher noch nie vorgekommen, dass wir Bestellungen von Hunderten gleicher Apparate bekommen haben, von einer eigentlichen Massenarbeit konnte also bisher keine Rede sein.“

Werner von Siemens 1870 in einem Brief an seinen Bruder

Das Normal

„Normal“ als Substantiv ist ein Fachbegriff aus der Messtechnik. Ein Normal ist ein Vergleichsgegenstand, nach dem die Messtechniker ihre Arbeit ausrichten müssen. Eines der bekanntesten Normale ist der Internationale Kilogrammprototyp, ein Zylinder aus Platin-Iridium, der im Internationalen Büro für Maß und Gewicht in Sèvres bei Paris liegt. Der Name sagt es: Kraft des eigenen Gewichts definiert der Prototyp, wie schwer ein Kilogramm ist. Das Ausgangssignal einer Cäsium-Atomuhr ist ebenfalls ein Normal. Im Normal vergegenständlicht sich der Kerngedanke der Normung: die Einigung auf ein einheitliches Referenzsystem mit einheitlicher Terminologie.

I. Der Alltag

DIN EN 1400-1ff. Mit dieser Norm kommen viele Menschen sehr früh in Kontakt. Es ist die für Babyschnuller. Sie legt die chemischen und physikalischen Anforderungen für die Nuckel fest. Damit sollen die Produkte sicherer werden. Ein genormter Schnuller muss etwa zwei Löcher im Schild haben, damit das Baby weiteratmen kann, falls es ihn verschlucken sollte.

Sicherheit ist ein Vorteil von Normen, Kompatibilität ein weiterer. Der Brief passt in den Umschlag, der Topf auf die Herdplatte und die LED-Leuchte in die Fassung der geerbten Lampe aus den Zwanzigerjahren. Was passiert, wenn Hersteller sich nicht auf Standards einigen, merken die Menschen jeden Tag: Das Ladegerät vom iPhone passt nicht zum Samsung-Tablet, also müssen zwei mit in den Urlaub genommen werden. Drei Hotelsterne in Österreich haben mit drei Sternen in der Türkei nur die geometrische Form gemein. Die Open-Source-Software ist leider keineswegs so kompatibel mit dem Microsoft-Betriebssystem wie im Nutzerforum behauptet.

Normen bestimmen unseren Alltag. Doch ihrem offenkundigen Vorteil bei Sicherheit und Kompatibilität steht der Verdacht entgegen, dass sie unsere Welt standardisieren.

II. Die Geschichte

08/15. Das war die Typenbezeichnung für das Standardmaschinengewehr des deutschen Heeres im Ersten Weltkrieg. Es beruhte auf der ersten offiziellen deutschen Norm. Sie legte die Maße von Kegelstiften im MG 08/15 fest. Das Militär trug schon immer zum technischen Fortschritt bei und setzte sich schon lange vor dem Ersten Weltkrieg für Standardisierung ein.

Ende des 18. Jahrhunderts fiel den Beschaffern der französischen und der amerikanischen Armee in etwa zeitgleich auf: Wenn die vielen privaten und staatlichen Manufakturen von Gewehren und Pisto-

len die Zahl der Waffentypen reduzierten und sie auch noch mit standardisierten Teilen fertigten, brächte dies drei große Vorteile:

- Die Soldaten fragen sich auf dem Schlachtfeld nicht: Wie lade ich jetzt diesen Karabinertyp noch einmal nach?
- Die Hersteller können untereinander Teile tauschen und sich bei der Produktion unterstützen.
- Bei der Reparatur sind Ersatzteile von unterschiedlichen Herstellern verwendbar.

Heute würden Ökonomen dazu sagen: Nutzerfreundlichkeit, Möglichkeit der Skalierung, Interoperabilität.

Die Militärs erließen Verordnungen. Der Erfolg hielt sich aber in Grenzen. Die Hersteller waren noch nicht in der Lage, komplexer werdende Handarbeit über Unternehmensgrenzen hinweg systematisch anzugleichen. Viele wollten es wohl auch nicht, weil sie durch erzwungene Angleichung um Wettbewerbsvorteile fürchteten. Getreu der traditionellen Haltung des Handwerks: Richtig gut können es sowie so nur wir.

Die Militärs hingegen waren der Industrialisierung gedanklich um mehr als ein Jahrhundert voraus.

1911 veröffentlichte Frederick Winslow Taylor sein Buch „The Principles of Scientific Management“ und wies den Industriellen den Weg zur Massenproduktion durch Arbeitsteilung. Dieser Weg wurde zunächst Rationalisierung, später Taylorismus genannt. Normung spielte dabei eine wichtige Rolle, denn nur dank der Vereinheitlichung von Bauteilen, Schnittstellen und später auch der Zusammenarbeit mehrerer Unternehmen wurde arbeitsteilige Produktion im großen Stil möglich. Und damit die Vervielfachung von Ware und Profit. Im von Taylor genormten Schreibtisch fand die Idee ihre groteske Übertreibung, aber grundsätzlich galt und gilt, was Günther Luxbacher, Technikhistoriker an der Technischen Universität Berlin, sagt: „Die Erfolgsfaktoren der ►

Massenproduktion waren sinkende Preise und gleichbleibende Qualität. Normung hilft bei beidem.“

Die Technikgeschichtsliteratur kennt die frühen Paradebeispiele dazu: So mussten Telegrafieapparaturen über Landesgrenzen hinweg miteinander morsen können. Als sie es konnten, setzten sie sich durch. Fahrradketten sollten auf die Ritzel unterschiedlicher Hersteller passen. Als das so war, wurde das Fahrrad zum Massenphänomen.

„Die Ein-Dollar-Uhr wäre nie Wirklichkeit geworden, wenn die Uhrmanufakturen weiter jedes Zahnrad für jeden Uhrentyp selbst produziert hätten“, sagt Luxbacher. Auch Nähmaschinenhersteller erkannten früh: Wenn sie auf Standardbauteile setzten, sanken die Herstellungskosten. Und sie erreichten neue Käufer-schichten.

Im Rückblick wirkt das wie zwingende Logik. Doch die Vorkämpfer der Normung hatten es mit einem Grunddilemma der Marktwirtschaft zu tun, für das es noch keine Lösung gab: Wie kooperieren Unternehmen, die zueinander in Konkurrenz stehen? Und zwar so, dass ein allgemeiner Vorteil entsteht und der Wettbewerb dennoch nicht ausgehebelt wird?

Die ersten Versuche der systematischen Branchenkooperation unternahmen die technisch-wissenschaftlichen Vereine. Der Verband Deutscher Elektrotechniker gab 1896 die sogenannten VDE-Vorschriften zu Kabelschuhen und Klemmschrauben heraus. Nach der Jahrhundertwende und im Geist der US-amerikanischen Rationalisierungstheoretiker wurden massenhaft Normierungs-Clubs gegründet.

Der Nutzen von vielen sich widersprechenden Standards ist begrenzt. Es brauchte also zunächst Institutionen, die neutral waren und anerkannt wurden, um als Moderator aufzutreten. In Deutschland wurde zu diesem Zweck am 22. Dezember 1917 der Normenausschuss der Deutschen Industrie gegrün-

det, der Vorläufer des heutigen Deutschen Instituts für Normung (DIN).

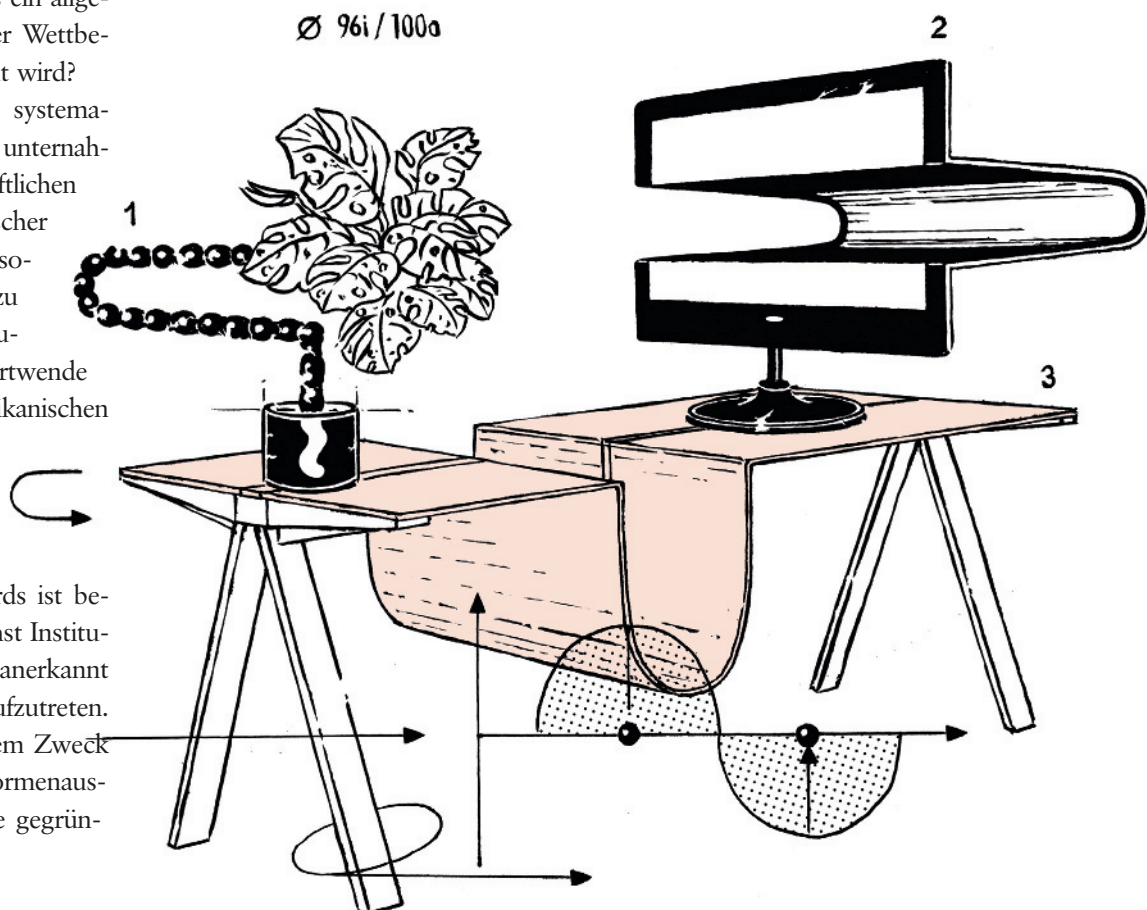
III. Das Prinzip

Einst galt das Motto: Wenn sich deutsche, amerikanische oder britische Großunternehmen auf einen technischen Standard einigen, muss sich der Rest der Welt daran orientieren. Und dann dominieren diese Konzerne den Weltmarkt. Doch die alte Weisheit, dass, wer die Norm macht, auch den Markt hat, gilt schon lange nicht mehr. Nur noch 15 Prozent der neuen Normen sind national gültige Regeln. 85 Prozent entstehen auf europäischer oder globaler Ebene.

Markus Reigl leitet bei Siemens die Abteilung für Normung mit rund zwei Dutzend Mitarbeitern, die wiederum 3000 Experten koordinieren, die an Normungsprozessen beteiligt sind. Wenn Reigl sein Fach beschreibt, fallen oft die Begriffe Vertrauen, Transparenz und Einigung. Die Kurzfassung:

Die Norm der Norm (DIN EN 45020)

„Eine Norm ist ein Dokument, das mit Konsens erstellt und von einer anerkannten Institution angenommen wurde. Es legt für die allgemeine und wiederkehrende Anwendung Regeln, Leitlinien oder Merkmale für Tätigkeiten oder deren Ergebnisse fest, wobei ein optimaler Ordnungsgrad in einem gegebenen Zusammenhang angestrebt wird.“



In einem Normungsverfahren einigen sich die sogenannten interessierten Kreise auf Mindestanforderungen für Produkte, Prozesse oder Dienstleistungen. Zu diesen Kreisen gehören nicht nur die Hersteller und deren Verbände, sondern alle, die sich selbst für zuständig erklären. Das können neben Wissenschaftlern und Ministerialbeamten zum Beispiel Vertreter von Umweltverbänden sein, Verbraucherschützer oder Gewerkschafter.

Die im Normverfahren festgelegten Mindestanforderungen beziehen sich meist auf Gebrauchstauglichkeit, Umweltschutz, Sicherheitsmerkmale und die Möglichkeit, Produkte in ein übergeordnetes technisches System (zum Beispiel ein Schienen-, Strom- oder Mobilfunknetz) zu integrieren oder mit anderen Geräten zu kommunizieren. Markus Reigl nennt das Interoperabilität.

Und betont: „Nicht normiert werden Verwendungsmöglichkeiten, Leistungsmerkmale und Preis. Also nichts, was die Differenzierungsmerkmale im Wettbewerb ausmacht.“ Für einen Fiat 500 und einen Porsche Carrera gelten vom Benzin-einflussstutzen bis zum Auslösemechanismus für den Beifahrer-Airbag die gleichen Normen. Dennoch handelt es sich um grundsätzlich unterschiedliche Produkte. „Wenn man sich auf die normativ festlegbaren Grundlagen geeinigt hat“, sagt Reigl, „steigt bei der Ausgestaltung der Produktmerkmale die Intensität des Wettbewerbs. Und das wirkt innovationsbeschleunigend.“

Womit er beim zentralen Punkt ist. Die Erfindung wird laut Joseph Schumpeter zur Innovation, wenn sie in Produkte mündet, die auf dem Markt erfolgreich sind. „Normung hilft, dass Märkte überhaupt entstehen können“, sagt Reigl.

Damit ist gemeint: Nur wenn Kunden davon ausgehen können, dass ein neuartiges Produkt Mindeststandards bei Qualität und Sicherheit erfüllt und mit anderen Geräten harmonisiert, werden sie es kaufen. Und nur wenn dieses Vertrauen vorhanden ist, investieren Hersteller in die neue

Technik. Mit anderen Worten: Normen sind der Versuch, das klassische Henne-Ei-Problem der Technikgeschichte zu lösen.

Daran hat sich seit Erfindung der Glühbirne mit Anforderungen an Stromspannung und Schraubgewinde nichts geändert. Das sieht man, im Guten wie im Schlechten, am Beispiel Mobilfunk.

Der GSM-Standard gehört zu den großen Erfolgsgeschichten der europäischen Normierer der vergangenen Jahrzehnte. GSM stand ursprünglich für „Groupe Spéciale Mobile“. 26 europäische Telekommunikationsunternehmen gründeten sie 1982, um die technische Grundlage für einen europäischen Mobilfunkmarkt zu legen.

Sieben Jahre später erhielten in Deutschland die Deutsche Bundespost und Mannesmann die Lizenz, ein Mobilfunknetz auf GSM-Basis aufzubauen, die sogenannten D-Netze. Die Hersteller von Mobiltelefonen wussten von nun an, was sie zu tun hatten. Und konnten diese europaweit vertreiben, da nun auch in Spanien, Italien und Frankreich mit GSM gefunkt wurde.

Ein Massenmarkt entstand, und weil das alles technisch und wirtschaftlich gut funktionierte und keiner eine bessere Lösung hatte, breitete sich der Standard rund um den Globus aus.

Die USA, Japan, Korea und rund 200 andere Nationen übernahmen die technischen Spezifikationen der Europäer. Ab 1991 standen die drei Buchstaben GSM dann für Global System for Mobile Communication.

Ganz anders die Entwickler von Elektroautos: Sie haben eine solche Weitsicht bislang vermissen lassen. In der Branche herrscht technische Kleinstaaterei.

Besonders deutlich zeigt sich das bei den Ladesteckern der Typen 1 (USA und Japan), 2 (Deutschland und nun auch Italien) und 3 (der französische Sonderweg mit einer Abdeckklappe, die inzwischen auch für Typ 2 verfügbar ist, was aber trotz grundsätzlicher Einigung auf eine europäische Norm in der Praxis nur wenig an der französischen Haltung ändert). ►

Normenkonkurrenz

Mitte der Fünfzigerjahre wurde das Fernsehen farbig, zunächst in den USA. Gesendet wurde nach dem sogenannten NTSC-Standard. Auf den hatten sich die amerikanischen Sendeanstalten mit amerikanischen Fernsehherstellern geeinigt. Der Vorteil von NTSC war: Das Signal konnte auch von Schwarz-Weiß-Fernsehern weiter empfangen werden. Der Nachteil: Bei den Farbgeräten schwankten die Farben leicht.

Die europäischen Hersteller suchten nach einer besseren Technik. Der französische Ingenieur Henri de France nannte seine Lösung 1956 „Sequentiel couleur à mémoire“, kurz SECAM. Die Bildqualität mit dem französischen Standard blieb mäßig, aber Charles de Gaulle überzeugte Nikita Chruschtschow, dass russisches Farbfernsehen, zumindest politisch gesehen, mit mittelmäßiger französischer Technik immer noch besser sei als mit mittelmäßiger amerikanischer Technik. Der gesamte Ostblock sendete fortan mit SECAM. Französische Hersteller konnten dorthin gut exportieren, und der französische Markt blieb vor amerikanischer Konkurrenz verschont.

Die Deutschen legten 1963 spät, aber dafür technisch ausgereift mit dem Phase-Alternating-Line-Verfahren nach – kurz PAL, entwickelt von Telefunken und mit Patent geschützt. Dank technischer Überlegenheit setzte PAL sich im Rest der Welt durch. Allerdings war es auch teurer. Die Normenkonkurrenz machte das Farbfernsehen insgesamt teurer, da für analoges Farb-TV nie ein echter Weltmarkt entstand. Zuschauer in NTSC- und SECAM-Regionen mussten sich zudem mit schlechterer Bildqualität zufriedengeben. Das volkswirtschaftlich unsinnige Spiel brachte immerhin gute Witze hervor.

Die Systemkonkurrenten lösten die Akronyme der jeweiligen Wettbewerber auf in:

NTSC – Never Tested Since Christ (seit Christi nicht getestet)

PAL – Pay Another License (bezahlt noch eine Lizenz)

SECAM – Système Élégant Contre l'Amérique (elegantes System gegen Amerika)

Damit machen die Automobilhersteller nicht nur den Entwicklern von Ladevorrichtungen das Leben schwer, sondern auch den Kunden, die schon im Inland nicht genau wissen, welche Stromtankstelle für ihr Fahrzeug die richtige ist und ob sie dort auch bequem bezahlen können. Die Fahrt über Landesgrenzen hinweg wird vollends zum Roulette.

Auch die Zulieferer hadern mit der Unentschlossenheit. Sie können keine standardisierten Bauteile für die Steuerungs- und die Leistungselektronik entwickeln und dann in Großserie fertigen, sondern müssen für jeden Hersteller an Sonderteilen basteln, was wiederum Investitionen in Entwicklung und Produktion hemmt.

Auch die Batteriehersteller wünschen sich sehnlich eine Vereinheitlichung der Anforderungen von Schnittstellen, die technisch einfach zu bewerkstelligen wäre und große Chancen böte, Kosten durch höhere Stückzahlen zu reduzieren. Unter dem Strich heißt das: Die Elektroautohersteller verbauen sich selbst den Weg zur Gebrauchstauglichkeit.

IV. Der Nutzen

Fest steht: Je unreifer eine Technik, je globaler der Markt, je größer die potenziellen Chancen einzelner Hersteller, desto komplexer wird der Moderationsprozess. Denn alle Beteiligten, besonders die Großen, wissen: Eine Einigung mit anderen Unternehmen auf technische Spezifikationen ist nicht der einzige Weg zum Erfolg.

Microsoft hat sich lange Zeit jeder Form von gemeinschaftlicher Standardisierung konsequent verweigert. Dafür hat das Unternehmen mit seinem Betriebssystem Windows einen eigenen De-facto-Standard gesetzt und seinen Gründer Bill Gates zu einem der reichsten Männer der Welt gemacht.

Solange Apple-Kunden bereit sind, für schön gestaltete Ladegeräte tief in die Tasche zu greifen, ergibt Standardisierung oberhalb der technischen Basisanforde-

rung für den Konzern keinen Sinn. Zumal es dem Unternehmen gelingt, gerade bei solchen, für Nutzer eigentlich unpraktischen Kleinigkeiten seine Andersartigkeit zu betonen und einen Anreiz zu setzen, die gesamte digitale Ausstattung bei Apple zu kaufen.

Ulrike Bohnsack, Ingenieurin für Verfahrenstechnik und Mitglied der Geschäftsleitung im Deutschen Institut für Normung, findet es „überhaupt nicht tragisch“, wenn Apple nicht mit Samsung kann oder umgekehrt. Sie sagt: „Gott sei Dank ist Normierung immer ein freiwilliger Akt: die Suche nach Gemeinsamkeiten zum betriebs- und volkswirtschaftlichen Vorteil.“

Ihr Ziel ist es, diese Vorteile bei erfolgreicher Suche nach den Gemeinsamkeiten zu benennen und zu quantifizieren. Die Einigung auf Maßeinheiten ist für Bohnsack der Kern der Norm: Nur wenn alle Techniker das Gleiche meinen, wenn sie vom Gleichen sprechen, wird auch Kooperation möglich.

In einem zweiten Schritt stellen Gremien den Stand der Technik fest. Diese Referenz erleichtert all jenen die Arbeit, die kooperieren wollen. In den Normungszirkeln auf nationaler, europäischer und globaler Ebene engagieren sich deshalb vor allem Unternehmen, deren Geschäftsmodelle auf Schnittstellen beruhen (mittelständische Maschinenbauer, Medizintechniker, Elektrohersteller, Logistiker), die viel mit Zulieferern arbeiten und den Wettbewerb unter diesen schätzen (Automobilhersteller), oder Konzerne, die technische Infrastrukturen errichten (Telekommunikation, Energienetze, Schienenverkehr).

Skeptisch gegenüber Normungsinitiativen sind hingegen nicht nur jene Unternehmen, die Quasimonopole durch eigene Marktmacht anstreben, sondern auch solche, die Transparenz nicht besonders schätzen. Dazu zählen nach Einschätzung Bohnsacks etwa die Tourismusindustrie und einige Dienstleistungsbranchen.

Umgekehrt gilt: Einigen sich die interessierten Kreise auf einen Stand der ►

Der Sonderweg der IT-Industrie

Vielen Gründern und Unternehmen der IT-Industrie waren die traditionellen, staatlich sanktionierten Normungsorganisationen von Anfang an suspekt. „Die Hauptkritikpunkte waren: zu langsam, zu schwerfällig, zu intransparent“, fasst Christian Herzog, Standardisierungs-Experte beim Bundesverband IT, Kommunikation und neue Medien (Bitkom), zusammen. Und diese Haltung sei auch nachvollziehbar.

In den Neunzigerjahren dauerte ein Normungsverfahren bis zur De-jure-Norm im Schnitt sechs Jahre. Das wurde der Dynamik der IT-Branche nicht gerecht. Die Alternative: Die Entwickler und Programmierer einigten sich deutlich schneller auf De-facto-Standards, wie das Bluetooth-Protokoll. Das ist offiziell nicht normiert. Und die Bluetooth-Geräte aller Marken kommunizieren dennoch wunderbar miteinander. Ganz ohne Institutionen kam aber auch die IT-Branche nicht aus. Branchenkonsortien wie IETF, I3E oder W3C sorgen mit etwas schlankeren, transparenteren und natürlich IT-gestützten Moderationsverfahren dafür, dass die Informationstechnologie sich auf Internet-Protokoll, WLAN oder HTML einigte.

Die Normung kragt aus

Die Anhänger der Standardisierung erkannten früh, dass ihre Arbeit nicht nur bei Schraubgewinden und Papierformaten Vorteile hat. Ab den Zwanzigerjahren beschäftigten sie sich auch mit Produktionsprozessen und Dienstleistungen. Damals stand der Effizienzgedanke im Vordergrund. Nach dem Zweiten Weltkrieg kamen zunehmend arbeitsschutzrechtliche, soziale und ökologische Aspekte sowie Sicherheitsanforderungen hinzu, die oft in gesetzliche Vorgaben mündeten.

In den meisten Ländern schlossen die Normungsinstitutionen Verträge mit dem Staat, der fortan Standardisierung offiziell an diese delegierte. In Deutschland geschah das 1975 mit dem sogenannten Normenvertrag. Heute versuchen Normungsorganisationen, auch Management- und Recruiting-Systeme zu standardisieren, wie zum Beispiel den genauen Ablauf eines Assessment-Centers im Bewerbungsverfahren.

Technik, wird diese offizielle Norm mit den dazu erstellten Dokumenten automatisch öffentlich. Im Unterschied zu Patenten ist sie nicht geschützt. Im Gegenteil: Die möglichst schnelle und großflächige Verbreitung von technischen Standards ist ja gerade der Zweck der Übung. Fließen Patente mit Einverständnis des Patentinhabers als Grundlagen in Normen ein, was hin und wieder vorkommt, muss der Inhaber sein Patent „fair und nichtdiskriminatorisch“ lizenzieren. Das heißt in der Praxis fast immer: kostenlos für alle.

Die Verbreitung von technischem Wissen wiederum ist nach Kapital und Arbeit der dritte große Produktionsfaktor, der für Wachstum sorgt. Robert M. Solow konnte diese Wachstumsimpulse in den Fünfzigerjahren erstmals mit Formeln modellieren – wofür er später den Nobelpreis bekam. Auf Solows mathematischen Spuren wandeln heute die Institute, wenn sie die volkswirtschaftliche Wirkung der Normung errechnen.

Die Zahlen, die dabei herauskommen, sind beeindruckend hoch: In der ersten

Hälfte des vergangenen Jahrzehnts waren es allein in Deutschland rund 16 Milliarden Euro jährlich. Das entspricht in etwa 0,7 Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Dabei sind die Nutzen durch verhinderte Unfälle am Arbeitsplatz oder höhere Lebensqualität durch strengere Umweltschutzstandards noch nicht einmal eingerechnet. „Normung ist unter dem Strich ein gutes Geschäft für alle Beteiligten“, sagt Ulrike Bohnsack.

V. Die Zukunft

In einer Welt mit immer mehr Techniken, die immer stärker ineinandergreifen, wächst der Bedarf an Standards. Zumal sich parallel dazu die Wertschöpfungsketten in vielen Branchen immer weiter aufspalten und in der Folge mehr Akteure intensiver kooperieren müssen.

Wirrwarr in der Digitalwelt und Elektromobilität sind nur zwei von vielen Problemen. Auch in der Logistik steigt der Abstimmungsbedarf auf der einen Seite durch technische Automatisierung und auf der anderen durch immer mehr Subunternehmer.

Probleme gibt es aus ähnlichen Gründen auch bei der Energiewende: Bis dato ist jeder Offshore-Windpark aus Normensicht ein Prototyp

und entsprechend groß die Verwirrung bei Genehmigungsverfahren, in denen unzählige Standards aus diversen technischen Gebieten mühsam zusammengetragen werden müssen. Ein einheitliches Normenkonstrukt, davon ist die DIN-Frau Bohnsack überzeugt, würde „die Zeit von der Idee zum Anschluss ans Netz erheblich verkürzen“.

Die Biometrie, also automatische Erkennungssysteme von Menschen durch Maschinen, gehört zu den Neuheiten, bei denen Normen helfen könnten, soziale Probleme in den Griff zu bekommen. In diesem Fall den Schutz der Privatsphäre. Auch bei der Biotechnologie gibt es technisch wie ethisch noch erheblichen Regelungsbedarf, der im Konsens der interessierten Kreise vermutlich kompetenter ausgelotet werden kann als durch gesetzliche Verordnungen.

Und dann wären da noch Normierungsprojekte der übergeordneten Kategorie. Eine der jüngsten Initiativen des DIN will die Stadt normieren. Genauer gesagt die „smarte Stadt“, in der Trink- und Abwasser, Smart Grids, Elektromobilität, nachhaltiges und barrierefreies Bauen, technische Unterstützung für alte oder hilfsbedürftige Personen und Abfallentsorgung in einer Stadtnorm zusammengefasst werden. Das Fernziel würde dann lauten: Tokio, Hamburg und Barcelona erfüllen ISO-Norm xy für „smart cities“.

Nicht selten haben die Normierer mit genau solchen Standardisierungsvisionen übergeordneter Größenordnung emotionale Abwehrreaktionen hervorgerufen. Manchmal sogar unter Anhängern der Normung.

Zurzeit gibt es Bestrebungen, die Innovationsprozesse für Unternehmen in eine Norm zu gießen. Da schüttelt dann auch der oberste Siemens-Normierer den Kopf. „Wie ein Unternehmen das Neue in die Welt bringt, sollten wir nicht versuchen zu standardisieren. Das wäre wohl ein Widerspruch in sich.“ ■

