

Das Jahr-2000-Problem aus haftungsrechtlicher Sicht „Sind auch Sie betroffen?“

Es erscheint dringend geboten, daß sich jeder Unternehmer umgehend dem Problem stellt. Deshalb veranstaltete der ZVEH am 26.1.1999 für Vertreter der Mitgliedsverbände eine spezielle Tagung zu diesem Thema. Rechtskundige Vertreter aus Versicherung, ZDH und Industrie standen Rede und Antwort, um Schaden abzuwenden. Deshalb lautet die wichtigste Empfehlung des ZVEH: „Gehen Sie nicht das Risiko ein, Ihren Versicherungsschutz zur Betriebshaftpflicht zu verlieren. Prüfen Sie sofort und handeln Sie jetzt.“

Lieferantenhaftung

Individuell ist zu klären, inwieweit die Unternehmen der Elektrohandwerke von diesem Problem als Lieferant von Software und Hardware tatsächlich betroffen sind. Darüber hinaus gilt es, Vorsorge zu treffen, daß möglichst keine haftungsbezogenen Kundenansprüche eingehen. Eine solche Situation kann entstehen, wenn eine – mit oder ohne selbsterstellter Software – installierte EDV-Anlage am 1.1.2000, 0 Uhr aufgrund des bekannten Kalenderproblems ausfällt und evtl. Folgeschäden nach sich zieht. Eine EDV-Anlage stellt dabei jede rechnergestützte Einrichtung (z.B. SPS, Überwachungssysteme u.a.) dar, die ein ggf. sogar vertecktes Zeitmanagement enthält.

Infolge der rechtlichen Ausgangslage obliegt es dem Ersteller/Lieferanten dieser EDV-Anlage (im weitesten Sinne) auch nach Ablauf von Gewährleistungs-/Garantiefristen, seine Kunden in angemessener Form bei begründetem Anlaß darüber zu informieren, daß konkret und anlagenbezogen ab 1.1.2000 Nutzungsprobleme auftreten können. Ein solcher Verdacht könnte sich als Folge einer technischen Prüfung durch den Unternehmer ergeben.

Es gilt in solchen Fällen, bestehende vertragliche Nebenpflichten einzulösen. Sie verjähren u.U. erst nach 30 Jahren. Die gleichen vertraglichen Nebenpflichten bestehen jedoch ebenfalls für die Lieferanten von Hardware/Software, die den betroffenen Betrieb bedient haben. Diese Pflichten sollten daher eingefordert werden. Damit ist das o.a. Problem aufgrund der Haftungsfrage ebenfalls

ein Thema, das den Versicherungsschutz berührt.

Versicherungsschutz

Hier wird von der Versicherungsbranche hinsichtlich erforderlich erscheinender, aber unterlassener Vorprüfungen bewußt die Frage „Vorsatz?“ aufgeworfen, weil sich die Frage nach Fahrlässigkeit bzw. Vorsatz in der Handlungsweise des Lieferbetriebes (im Kontakt zum Kunden) eben nicht erst Anfang 2000, sondern weitaus früher stellt.

Zum Abwehren damit zusammenhängender Gefahren, die durchaus existenzbedrohliche Ausmaße annehmen können, dient ausschließlich die individuelle Prüfung.

1. Schritt: Die Frage „Betroffen – Ja oder Nein?“ muß unverzüglich beantwortet werden. Im Zweifelsfall sollte sich der Lieferant/Unternehmer als betroffen betrachten und entsprechend handeln (Schritt 2). Zu beachten ist hierbei, daß es nach Einbau selbstgelieferter Komponenten auch dann noch zum Jahr-2000-Problem kommen kann, wenn diese Komponenten in Verbindung mit anderen, nicht selbstgelieferten Teilen (auch anderer Software) arbeiten. Wenn gleich diese besondere, verschärfende Problemlage nicht allein durch den betroffenen Betrieb einflußt wird, obliegt es doch seiner unternehmerischen Sorgfaltspflicht, auch dieses Risiko angemessen mitzubersichtigen.

2. Schritt: Wenn betroffen, gilt es umgehend Kontakt mit den Material-Lieferanten aufzunehmen und unter Fristsetzung nachzufragen, welche während der vergangenen Jahre (mit Angabe individueller Fristen) gelieferten Produkte

„Jahr-2000-sicher“ sind. Die eingehenden Antworten, sofern überhaupt welche kommen, besitzen die Rechtsqualität „zugesicherter Eigenschaften“. Ebenso empfiehlt sich anzufragen, welche Produkte als „Nicht-Jahr-2000-sicher“ angesehen werden müssen. Mustertexte zur sog. „Jahr-2000-Festigkeit“, also Erklärungen, die von den Materiallieferanten einzu fordern wären, bietet das Internet unter www.elektropraktiker.de. Weitere Vorlagen gibt der ZVEH den Innungsbetrieben der Elektrohandwerke bekannt.

Dabei stellt sich selbstverständlich die Frage, wie hoch die Chancen sind, daß derartige geforderte Erklärungen überhaupt abgegeben werden. Unabhängig davon besteht die Verpflichtung zum Einfordern. Der Nachweis der Bemühung erleichtert die Abwehr von evtl. Kundenansprüche. Der Unternehmer ist aufgrund zivilrechtlicher Regelungen (Einlösen vertraglicher Nebenpflichten) gezwungen, seine Kunden über evtl. Jahr-2000-Probleme zu informieren.

Im Falle eines Kundenanspruches der o.a. Art, der zur Inanspruchnahme des Versicherungsschutzes zwingt, muß der Versicherte dem Versicherer diesen Handlungsnachweis erbringen. „Informieren Sie aber im Zweifelsfalle Ihre Kunden **nicht** und warten ab, was ab 1.1.2000, 0 Uhr an Schwierigkeiten auf Sie zukommt, laufen Sie Gefahr, Ihren Versicherungsschutz einzubüßen. In Kenntnis eventueller Mangelhaftigkeit der Sache (Software/Hardware) müssen Sie jetzt handeln.“

Versicherungspolice

In der Regel existiert in den Versicherungspolices **kein** Ausschluß des Versicherungsschutzes hinsichtlich des Jahr-2000-Problems. Also besteht Versicherungsschutz immer, sofern der Versicherer nicht nachweisen kann, daß Obliegenheitsverletzungen des Versicherungsnehmers vorliegen. Dazu zählt eben die unterlassene Information. Vorliegende Stellungnahmen der Versicherungsbranche zeigen eindeutig auf, daß in solchen Fällen in der Regel von einer Vorsatzhandlung ausgegangen wird. Im Ergebnis wird der Versicherungsschutz verweigert.

Ganz wichtig ist außerdem, daß sich das vollständige, individuelle Tätigkeitsprofil des Betriebes in der Versicherungspolice widerspiegelt. „Überprüfen Sie daher **spätestens jetzt Ihren Versicherungsschutz auch unter diesem Aspekt.**“

Haftungsdauer

Abgelaufene Gewährleistungs- oder Garantiefristen beseitigen nicht einmal ansatzweise das o.a. Problem. Anbieter von Produkten und Dienstleistungen generell, somit auch Anbieter von Software/Hardware, stehen immer in der Haftung hinsichtlich des Einlösen vertraglicher Nebenpflichten – theoretisch bis zu 30 Jahren. Rund um das Thema EDV können es kaum 30 Jahre sein. Aber es geht wesentlich weiter als die übliche 6-Monats-Gewährleistungsfrist im Kauf- und Werkvertragsrecht oder eine verlängerte Garantiefrist. Eine zusätzliche Schwierigkeit entsteht, ob der Lieferant von Software/Hardware als „Produzent“ auftritt. Wurde vom Lieferanten eine „Anlage“ aus Komponenten zusammengestellt, ist der Lieferant als Produzent anzusehen.

Diese kritische Situation berührt insbesondere Betriebe aus den Bereichen Informationstechnik und Elektrotechnik. In einem solchen Fall greift das Produkthaftungsrecht mit den langen Verjährungsfristen von Kundenansprüchen.

Überprüfung der Situation

Sollten Kunden mit Software bzw. Hardware inclusive Software (selbsterstellte oder eingekaufte) beliefert worden sein, empfiehlt sich, die folgende **Checkliste** (s. Kasten auf Seite 234) anzuwenden.

Zusätzlicher Prüfservice und Prüfergebnis

Um diesem Haftungsproblem eine gute Seite abzugewinnen, sollte mit der Information gleichzeitig ein Prüfservice angeboten werden. Einen Musterbrief dazu enthält ebenfalls www.elektropraktiker.de. Bei dieser Gelegenheit ist zu untersuchen, ob das Anschreiben mit einer Werbung für den E-CHECK verbunden werden kann.

Hat nun der Kunde Ihr o.a. Angebot akzeptiert und haben Sie die technische Überprüfung vorgenommen, muß eine weitere rechtliche Hürde genommen werden. Die Formulierung von Prüfergebnissen gebietet Vorsicht. Niemand kann Unmögliches verlangen, so auch keine „100%-Sicher-Erklärung“. Unter jeden Umständen ist eine derartige oder ähnliche Vollständigkeitsformulierung zu vermeiden. Daraus erwachsen nämlich neue zugesicherte Eigen-

CHECKLISTE

1. Klären Sie individuell, um welche Komponenten es sich handelt.
2. Schreiben Sie diese Hersteller/Lieferanten an und fordern Sie die Abgabe von Erklärungen, ob die gelieferten Komponenten Jahr-2000-sicher sind.
3. Erinnern Sie ggf. an die Beantwortung Ihrer Frage, im Zweifelsfall mit Einschreiben/Rückschein. Weisen Sie darauf hin, daß der Hersteller/Lieferant aufgrund der zurückliegenden Kaufverträge verpflichtet ist, diese Frage zu beantworten (Einlösen vertraglicher Nebenpflichten). Vermerken Sie ggf., daß Sie im Falle der Nichtantwort im individuellen Schadensfall Haftungsansprüche geltend machen werden.
4. Ob Ihnen die von Herstellern/Lieferanten eingeforderten Auskünfte nun vorliegen oder nicht: Klären Sie, in welchen Fällen es hinsichtlich erkennbaren Risikos sinnvoll erscheint, die betreffenden Kunden anzuschreiben. Theoretisch müßten alle belieferten Kunden benachrichtigt werden. Dies ist vermutlich unrealistisch. Allerdings tragen Sie das Rest-Risiko bei Verzicht auf die Information Ihrer Kunden.

schaften, für die der Verfasser haftbar gemacht werden kann, sofern sich später doch Probleme zur Jahr-2000-Sicherheit ergeben.

Jahr-2000-Beauftragter

Die Versicherungswirtschaft wird im Schadensfall nachfragen, wer der Jahr-2000-Beauftragte im Betrieb ist. Weisen Sie deshalb noch heute – arbeitsrechtlich abgesichert – Zuständigkeiten und damit Verantwortlichkeiten zu.

Es ist eine unternehmerische Pflicht, in allen angesprochenen Punkten umgehend auf „Nummer Sicher“ zu gehen. F. E. Eichhorn ■

Anm. der Red.: Diese Aufforderung gilt auch für jede juristische Form der Kooperation von Unternehmen des Handwerks.

INFO

Weitere Informationen:
ZVEH, 069/247747 0

ISYGLT – von der Lichtsteuerung zur Bus-Technologie gereift

Mit nur einem Bus-System alle Steuerungsaufgaben optimiert lösen zu wollen, führt oft zu Problemen. Das Beispiel des ISYGLT zeigt, wie aus einer optimalen Einzellösung ein komplettes System für die Gebäudeautomation wird.

Die Themen Facility-Management, Gebäudemanagement, Gebäudeautomation bieten in einschlägigen Fachkreisen faszinierenden Gesprächsstoff. Gestiegene Anforderungen an eine moderne Gebäudesystemtechnik bilden den Hintergrund für derartige Diskussionen. Es genügt eben schon lange nicht mehr, in großen Gebäuden das Licht ein- und ausschalten zu können. Individuelle Bedürfnisse der Mitarbeiter im Hinblick auf Heizung, Klima, Licht müssen erfüllt werden, um ein Höchstmaß an Produktivität zu erzielen. Forderungen im Hinblick auf sparsamen Umgang mit der Energie erhalten vor dem Hintergrund der von der neuen Regierung geplanten Öko-Steuer neue Dimensionen.

Kluge Unternehmer wissen aber auch schon seit geraumer Zeit, daß nur noch mit moderner Technik Geld verdient werden kann.

Die Bus-Technologie kann all diesen Gesichtspunkten Rechnung tragen und gewinnt in der Gebäudesystemtechnik zunehmend Bedeutung.

Ein System für alle Anwendungen ist nicht in Sicht

So versteht sich von selbst, daß auch über die Systemphilosophien der verschiedenen Hersteller mit „großen Namen“ heiß diskutiert wird. „Herstellerunabhängigkeit“ heißt das Schlagwort, mit dem der Markt für Produkte und Leistungen der Gebäudeautomation gegenwärtig heiß umkämpft wird. Die Ausschreibungstexte des einen oder anderen Planers sind denn auch nur bei oberflächlicher Betrachtung als „herstellernerutral“ zu bezeichnen. Dabei ist es kein Geheimnis, daß dieser Begriff durchaus nicht bedenkenlos für die unterschiedlichen Systeme verwendet werden darf. Die Probleme, die sich durch den Einsatz von Bus-Komponenten verschiedener Hersteller in einem Bus-System ergeben, sind den Fachleuten hinreichend bekannt.

Interessanterweise wird bei aller Diskussion häufig übersehen, daß unterschiedliche Systeme und Produkte vieler Einzelanbieter jeweils ihre eigenen optimalen Anwendungsbereiche haben. Die Forderung, alle in einem Gebäude anfallenden Aufgaben mit einem System zu lösen, muß zumeist mit vielen Kompromissen in der Detail-Funktionalität, sowie einem erheblich höheren Kostenaufwand bezahlt werden.

Das „alleinseligmachende“ System gibt es eben auch in der Gebäudesystemtechnik noch nicht. Hier setzen wir mit der Bemerkung an, daß nicht nur Mütter mit „großen Namen“ schöne Töchter haben. Auch kleinere Entwickler und Hersteller sind in der Lage, sehr respektable Leistungen zu erbringen. Ihre Produkte leisten oft problemlos das, was unter großen Namen nur mit Schwierigkeiten und unter hohem Kostenaufwand möglich ist.

Dies ist so, weil gewöhnlich mit Blick auf unterschiedliche Ziele oder Zielgruppen entwickelt wird.

Praxis bestimmte Systemaufbau

Das Bus-System ISYGLT ist ein Beispiel dafür, wie sich aus einer optimierten Einzellösung ein komplettes Bussystem entwickeln kann. Bei dem kleinen Hersteller dieses Systems hielt man, aufgrund der an ihn herangetragenen Anforderungen in der Gebäudeleittechnik, die Entwicklung eines Bus-Systems mit absolut flexiblen Systemgrenzen und freier Programmierbarkeit für dringend erforderlich. Das Ergebnis ist ein in mehreren Jahren weiterentwickeltes und im rauen Alltag getestetes, abgerundetes System. Wenn von einem abgerundeten System die Rede ist, dann deshalb, weil sich mit diesem Produkt aufgrund seiner neuartigen Systemphilosophie nahezu alle in der Gebäudeautomation anfallenden Probleme komfortabel und kostengünstig lösen lassen. Es ist immer wieder nett, die erstaunten Gesichter von

Insidern, die neuen Ideen und Philosophien mit neutraler Offenheit gegenüberstehen, zu sehen, wenn sie unverhofft entdecken, daß es einen relativ unbekanntem Hersteller mit einem Leistungsangebot gibt, das auch höchsten Ansprüchen genügt.

Technische Grundlagen

ISYGLT kombiniert die Vorteile eines Master-Slave-Busses mit den besonderen Eigenschaften eines Multi-Mastersystems. Daraus resultiert ein ereignisunabhängiges Bus-System, dessen Programm die Aktoren und Sensoren zyklisch abfragt.

Zur Datenübertragung wurde der RS-485-Industrie-Standard eingesetzt. Auch wenn mancher die Nase rümpft – RS-485 hat sich vor allem durch seine extrem hohe Störfestigkeit gegenüber typischen, in der Gebäudetechnik auftretenden Störquellen, selbst in rauher Industrieumgebung ausgezeichnet. Die Übertragungsrates von 38400 Bit/s gewährleistet schnelle Reaktionszeiten und minimiert die Kosten bei der Installation des 2-Draht-Busses auch für größere Entfernungen.

Zudem unterstützt das speziell entwickelte Datenprotokoll die dauerhafte Betriebssicherheit, die gleichbleibenden Reaktionszeiten und die hohe Geschwindigkeit des Systems.

Die Anordnung der Module erfolgt ähnlich wie bei anderen Anbietern in Linien, welche „Feld-Bus“-Systeme genannt werden. An jedes Feld-Bus-System können bis zu 128 Module angeschlossen werden. Für komplexere Anwendungen ist wiederum eine Kopplung von 33 Feld-Bus-Systemen miteinander über den Netz-Bus möglich. Damit stehen dem Anwender beispielsweise bis zu 67584 Ein- bzw. Ausgänge zur Verfügung. Mit einem PC und den entsprechenden Multiprotokollkarten ist die Verknüpfung einer nahezu unbegrenzten Zahl von Netz-Bus-Systemen realisierbar.

Die maximale Bus-Leitungslänge pro Feld-Bus-System beträgt 1500 m. Mit zwischengeschalteten Repeatern kann die Bus-Leitungslänge bis auf 10.000 m erweitert werden. Für sehr stark EMV-belastete Einsatzgebiete oder Überbrückung größerer Entfernungen sind Fiber-Optic-Module (Glasfaser) erhältlich. Die Verdrahtung des Busses kann in Linien-, Stern- oder Baumstruktur erfolgen. Für Schnittstellen zu anderen