

Vernetzung -

Muss heute wirklich alles vernetzt sein ?

Stand: 11 / 2017

Genau diese Frage, die uns schon seit Jahren umtreibt, springt einem immer öfter regelrecht ins Gesicht, wenn man sich einmal die Folgen einer nahezu bedingungslosen Vernetzung aller möglichen Dinge, wie Anlagen, Versorgungssysteme, Krankenhäuser, Behörden, Firmen, Netzen uvm. mit dem Internet ansieht. Nicht zu Unrecht warnen seit mindestens 10 Jahren Fachleute vor den möglichen Negativfolgen, der immer mehr um sich greifenden Verbindungen von fast allen Dingen mit dem Internet.

Negativbeispiele für Auswirkungen sind beispielsweise die größeren Ausfälle bei der Telekom Ende November 2016, wo fast eine Million Kunden nicht mehr telefonieren, ins Internet und nicht mehr fernsehen konnten, weil es Hackern vermutlich gelungen war, auf die Router der Telekom - Kunden eine Art Schadsoftware aufzuspielen, die dann für die Ausfälle sorgte. Nun kann man hierbei noch sagen, dass dies eines der wenigen Beispiele sein mag, wo eine Verbindung zwischen Internet und den betroffenen Anlagen zwingend notwendig ist, da es ja Anlagen und Geräte waren, die dazu dienen, Kunden mit dem Internet zu verbinden, trotzdem zeigt gerade dieses Beispiel überdeutlich, wie anfällig die heutige Gesellschaft durch die übertriebene Vernetzung bereits geworden ist.

Mag man es bei obigem Beispiel noch zwangsweise hinnehmen, das sowas passieren kann, so ist das spätestens dann nicht mehr hinzunehmen, wenn man hört, dass z.B. auch Stromversorger, Wasserwerke, Gasversorger, Kliniken, Fabriken aller Art, Geschäftsketten, Handelshäuser, Banken uvm. bereits Opfer von per Internet ferngesteuerten Attacken wurden. Auch wenn in Deutschland die Folgen solcher Angriffe aus dem Netz bislang meist noch eher harmlos waren, so muss einem einleuchten, dass das nicht immer so bleiben wird. Genau hier beginnt unser Unverständnis. Müssen denn Energieversorger, Kliniken, Fabriken usw. ihre betrieblichen Anlagen so hirnlos gestalten, dass diese überhaupt eine Verbindung mit dem Internet haben bzw. haben können? Ich meine damit nicht die Präsentation und nicht die Büro - Kommunikationseinrichtungen dieser Firmen, die natürlich mit dem Internet verbunden sein müssen, sondern die innerbetriebliche Anlagensteuerung der eigentlichen Maschinen, Geräte usw. die für den tatsächlichen Betriebsablauf notwendig sind. Derartige Anlagen von Versorgern, Fabriken, Kliniken etc. müssten doch so aufgebaut sein, dass sie völlig autark ohne jede Verbindungsstelle zum weltweit angreifbaren Internet arbeiten können. Früher ging das doch auch und mir kann keiner glaubhaft machen, dass es zwingend notwendig ist, dass zB. eine Steuerung, die Generatoren in Kraftwerken regelt, irgendwo eine Schnittstellenverbindung mit dem Internet haben muss. Die eigentlichen Systeme und Anlagen müssen so gestaltet sein, dass sie überhaupt keine Verbindung mit dem Internet haben, so einfach ist das doch im Prinzip. Wenn mir dann aber der Chef eines Energieversorgers weismachen will, dass man heute diese Verbindung zum Internet auch bei den eigentlichen Anlagen dringend brauche, damit Beschäftigte außerhalb der Regelarbeitszeit damit von zuhause aus die Anlagen bei evt. Störungen regeln und an- und abfahren können, dann sage ich, dass dies absoluter Blödsinn ist und es ein Argument ist, hinter dem sich nur wieder mal die Gier nach mehr Profit verbirgt, weil man Personalkosten sparen will und in solch wichtigen Schaltstellen nicht, wie früher üblich, dauerhaft rund um die Uhr Personal vorhalten will, welches die Anlagen entsprechend steuert. Aber selbst mit diesem Argument wäre man gerade bei den heutigen technischen Möglichkeiten keineswegs dazu verdonnert, solche "Fernsteuerungen" über das Internet abzuwickeln. Wie mir erst neulich ein Spezialist versicherte, gibt es auch wesentlich bessere, sichere andere Möglichkeiten, solche Sachen ohne Internetbeteiligung fernzusteuern und zu regeln. Natürlich sind diese Möglichkeiten etwas teurer, aber nicht wesentlich, vor allem im Hinblick auf die damit ausgeklammerten Gefahren, dass eines Tages verrückte Hacker oder solche Terrorschwachköpfe ganze Strom- oder Wasserversorgungen lahm legen, wäre man damit auf der sicheren Seite. Es gibt laut Auskunft des Spezialisten schon seit langem Fernsteuersysteme für solche Zwecke, die sich z.B. ganz normaler Telefonleitungen, Funkanlagen oder dem Handynetze bedienen, ohne damit aber über das Internet zu gehen. Für Außenstehende bleiben solche Netze im Verborgenen und dienen ausschließlich dem Zweck, der für diesen Betrieb nötig ist. Man kann sicher nicht behaupten, dass hier jegliche Manipulation unmöglich ist, aber wenn von außen schon niemand die Möglichkeit hat, überhaupt in dieses sehr spezialisierte Netz zu kommen, weil es dabei keinerlei Schnitt- und Verbindungsstellen zum Internet gibt, dann sinkt die Wahrscheinlichkeit in den Nano- oder Pikobereich. Wenn erst jemand vor Ort noch Kabel "anknabbern" müsste, um sich dann auch noch in ein spezialisiertes System einzuhacken, was er so vorher noch nie gesehen hat, dann ist das doch zwangsläufig erheblich sicherer, als wie wenn jeder interessierte Hobbyhacker schon vom heimischen Stübchen aus von jedem Standort

dieser Welt sich in diese Sache einschleusen kann.

Fazit ist, um solche Katastrophen zu vermeiden braucht es gar nicht mal so viel, nur eine absolute Trennung von Internet und den eigentlichen Anlagen. Man könnte es auch mit dem normalen Haushalt vergleichen. Ein Haus, in dem nur normale Lichtschalter verbaut sind, da kann sich keiner einhacken und von irgendwo die Lichter abschalten, da muss er schon vor Ort fahren und selbst in die Räume eindringen. Bei einem Haus mit diesen modernen Bus - Steuerungen, die dann auch noch per Router mit dem Internet verbunden sind, nur damit Madame aus ihrer Boutique die Rolläden runter lassen kann oder vergleichbarem Kokolores, ist das hingegen möglich. Es wäre das Gleiche, als würde man im Haus noch eine Extra - Tür, die immer offen steht, für Einbrecher einbauen. Für ähnlich bescheuert - oder eigentlich noch viel bescheuerter - halte ich die in den Medien oft gepriesenen Kühlschränke mit Internetverbindung, die automatisch per Internet Lebensmittel nachbestellen, falls diese im Kühlschrank zur Neige gehen. Was soll solch ein Mumpitz ? Das bringt doch rein gar nichts. Befindet sich etwa am Kühlschrank ein Briefkasten mit Saugvorrichtung, der diese Sachen selbst einsaugt, wenn der Paketbote den automatisch nachbestellten Kram bringt ? - Sicherlich nicht. Also muss jemand zuhause sein, das Paket annehmen und dann das Zeug in den Kühlschrank räumen. Da hätte der- oder diejenige auch gleich im nächsten Laden um die Ecke einkaufen gehen können, käme aufs selbe raus und man kriegt mit Sicherheit noch frischere Ware. Oder Waschmaschinen mit Internetanbindung, deren Waschprogramme per Internet gestartet werden können. Eine ganz tolle Errungenschaft, die mindestens so sinnvoll ist, wie ein Kropf am Hals. Wozu soll das gut sein ? Sind solche Waschmaschinen vielleicht mit einem Bagger oder ähnlichem ausgestattet, die sich vom Haufen der Dreckwäsche dann noch selektiert nach Materialsorten die Dreckwäsche selbst einschaufeln und nach dem Waschen auch wieder raus nehmen und auf der Leine zum Trocknen aufhängen ? Mit Sicherheit auch nicht, also was soll solch ein sinnloser Quatsch ? Am Ende muss immer noch eine Person vor Ort sein, die die Waschmaschine mit der Dreckwäsche befüllt und sie nach der Wäsche wieder raus nimmt. Dann kann diese Person bei der Gelegenheit wohl auch noch den Startknopf drücken und es macht überhaupt keinen Sinn, nur dieses Startsignal irgendwo aus den Weiten des Internets dann später an die Waschmaschine zu senden. Das sind nur einige wenige Beispiele dafür, wie sinn- und hirnlos die neue Internettechnik heute überall Fuß fasst, frei nach dem Motto, dass man alles macht, was man machen kann, egal ob es wirklich einen Sinn ergibt. Ich verstehe nicht, wieso die Leute sich von solch einem sinnlosen Kram überhaupt erst auf diese Glatteisbahn der Datenautobahn entführen lassen, ohne dass es einen wirklich vernünftigen Grund dafür gibt. Vermutlich liegt es zum Teil an der immer mehr um sich greifenden, blindwütigen Technikgläubigkeit, wo sich die Nutzer am Ende dann wie ein kleines Kind über ein neues Spielzeug freuen. Die Gefahren, die man sich damit selbst ins Haus holt, interessieren erst, wenn es zu spät ist.