

„Peace of Mind“ – Qualitätslabel für die Gebäudeautomation

Dipl.-Ing. Jürgen Lauber, Geschäftsführer



Unter «Peace-of-Mind» versteht man eine bewusste Abkehr vom weit verbreiteten «Cheap-in-Mind»-Denk- und Entscheidungsprozess. Bei «Cheap in Mind» ist es absolute Priorität, die Baukosten bis zur Inbetriebnahme der Liegenschaft mit allen Mitteln zu drücken. Der Preis ist alles. Dabei werden ohne Rücksicht auf negative Konsequenzen und Nebenwirkungen einfach die Erstellungskosten minimiert. Diese machen im Mittel – inklusive Planung – weniger als 17% der Lebenszykluskosten aus (Quelle: FM-Symposium Industriebau 2008). «Peace of Mind» hingegen zielt auf die Minimierung der 100%-Kosten, sowie von Ärger und Sorgen bei den gesamten Lebenszykluskosten eines Gebäudes ab.



Abb. 1: Prüfplaketten für Schaltschränke und Auditbericht, abgestuft nach Qualität der «Peace of Mind» Gebäudeautomationslösung

Die Hauptstoßrichtung für das Sparen ist dabei jedoch die Nutzungs- und Betriebsphase eines Gebäudes – denn dort stecken die großen ungenutzten Potentiale! Diese können jedoch nur erschlossen werden, wenn Planungs- und Integrationsleistung als die wesentlichen Schlüssel zur Reduktion von Kosten, Ärger und Sorgen gesehen werden. In der Planung und der Integration steckt ein enormes Wertschöpfungspotential. Mit dem «Peace of Mind»-Ansatz kann dieses Potential gut und sicher ausgeschöpft werden.

Es sollte nicht mehr normal sein, dass Gerätehersteller den Kostendruck auf Planungsunternehmen nutzen um mittels «kostenloser» Planungs-Zuarbeit ihre veraltete und komplett proprietäre Automationstechnik zu platzieren. Einmal den Fuß in der Liegenschaft, ergeben sich später für

diese Gerätehersteller über den gesamten Lebenszyklus der Anlage viele attraktive Einnahmemöglichkeiten. Zusätzlich wird der Betreiber/Nutzer einer Liegenschaft durch die «Cheap in Mind-Philosophie» in der Erstellungsphase in die Abhängigkeiten von großen Automatisierungsunternehmen gebracht. Diese können sich, mit Blick auf hohe Folgeeinnahmen in der Betriebsphase leisten, die initialen Erstellungskosten künstlich zu subventionieren. Diese überkommenen Marktmechanismen führen zu unglücklichen Anwendern und Betreibern sowie zu geringerer Rentabilität des Objektes. Ferner blockiert es den Fortschritt und die technische Innovation in der technischen Ausrüstung von Gebäuden. Genau diesen Fortschritt und diese Innovation braucht es jedoch, um die Zukunft meistern zu können.

Nur der Bauherr bzw. Investor kann die verfahrenere Situation bereinigen. Er muss die gleiche technische Messlatte an alle angebotenen Automationslösungen anlegen können. Und diese Messlatte muss herstellerunabhängig das technisch Machbare und Sinnvolle für ihn abbilden.

Eben die Technik definieren, die ihm systematisch den Ärger, die Risiken und den Kummer über den gesamten Lebenszyklus minimiert. Eben die Technik, die für ihn das «Peace of Mind» in der Gebäudetechnik ergibt. Die herstellerneutralen «Peace of Mind» - Ausschreibungstexte, die Planern und Bauherren bereitgestellt werden, sind das inzwischen vielfach bewährte Mittel, um in der Planungs- und Vergabephase die berechtigten Interessen der Nutzer und des Investors durchzusetzen. Das Logo ist als Qualitäts-

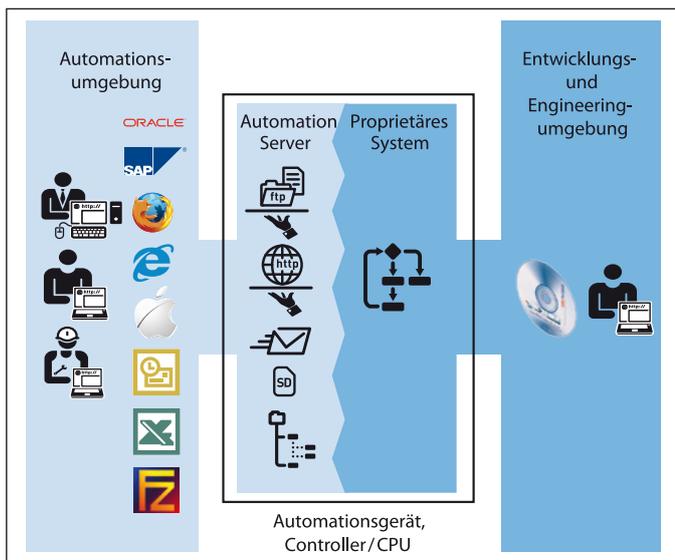


Abb.2: Der Betreiber und Anwender sieht die Automationstechnik durch seine Brille mit seinen Mitteln. Nur der Applikationsentwickler braucht noch komplexe, dezidierte Softwaretools.

marke für Gebäudeautomationslösungen eingetragen und kann von allen benutzt werden, die sich im Angebot an die Spezifikation gemäß der Ausschreibungstexte halten. In einem weiteren Schritt wird 2010 auch ein Zertifizierungsverfahren für die Implementierung und Übergabe von «Peace of Mind» - Automationslösungen eingeführt. Dabei wird nach der Inbetriebnahmephase auch von neutraler Stelle geprüft und bewertet, in welchem Umfang die Anforderungen im realisierten Objekt umgesetzt wurden.

Damit ist der Auftraggeber nicht nur sicher, ein gutes Automations-System im Objekt zu haben, sondern er bekommt auch schwarz auf weiß bestätigt, wie gut dies implementiert ist und übergeben wurde.

Die Kombination der «Peace of Mind»-Ausschreibungstexte mit dem zugehörigen Implementierungsaudit wird alle Lösungsanbieter in einen offenen, ehrlichen Leistungswettbewerb bringen und dem Bauherren einen großen Hebel für sein berechtigtes Interesse geben.

ECKPFEILER IN DER GEBÄUDE-AUTOMATION

1. Offenheit und Flexibilität in alle Richtungen kombiniert mit allgemeingültigen Technologiestandards.

Die Gebäudeautomation ist keine «separate, eigenartige Welt», bestimmt durch den jeweiligen Lieferanten, sondern offen, nach innen sowie außen durchlässig und vielfältig ausgestaltbar.

2. Unterscheidung zwischen Entwicklungsprozess einer Automationslösung und Wartung bzw. operativem Betrieb

Der Nutzer und Betreiber darf für die Wartung und Optimierung keine proprietäre Software oder Hardware verwenden müssen. Was er an Technik und Standard-Software sowieso im Hause hat, reicht aus. Nur für Entwicklungsarbeiten braucht der Techniker noch proprietäre Entwicklungstools. Alle anderen Personengruppen werden damit nicht belastet.

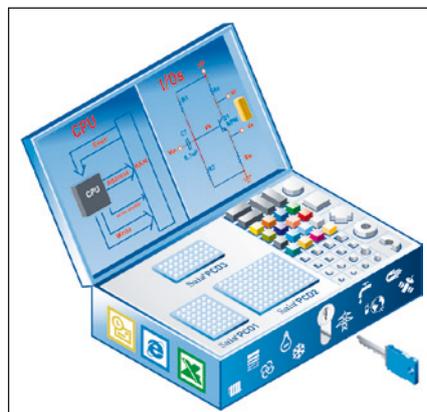


Abb.3: Freiheit und Flexibilität durch hohe Modularität sowie Kompatibilität über alle Produktfamilien

3. Applikations-Software auf allen Ebenen von vielen Ing.-Firmen frei erweiterbar

Dies bedeutet für den Betreiber Freiheit in der Wahl seiner Dienstleister und Solution Provider. Und die Sicherheit, dass immer jemand für ihn Zeit hat, wenn er Hilfe benötigt.

4. Modulare Hardware mit Lebenszyklus wie Anlagen – No risk, no limits

Bei der Automation von Liegenschaften gibt es immer Unvorhersehbares in der Bau-

phase, bei der Inbetriebnahme und in der Optimierungsphase. Die Anforderungen in der Nutzungsphase ändern sich, die Normen sowie die installierte technische Ausrüstung verlangen Anpassungen an die Gebäudeautomation. Dies muss jederzeit einfach, schnell und ohne Risiko machbar sein. Darum installieren Sie nur modular erweiterbare Technik in Ihr Objekt, die sich über den Lebenszyklus der Anlage jederzeit verändern lässt.

Kompakte und dezidierte Automationsgeräte können für Serienmaschinen und andere Maschinen passen, jedoch nicht für Projekte.

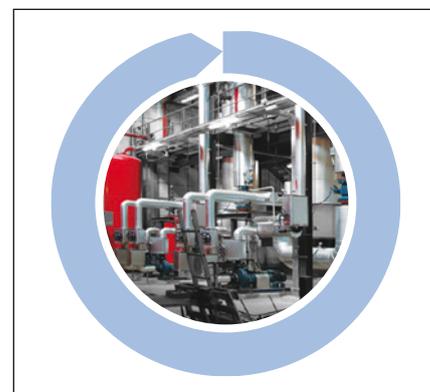


Abb.4: Automationsgeräte und Anlage haben beide einen Lebenszyklus von 15 bis 20 Jahren

STRATEGISCHE BETRACHTUNG

«Peace of Mind» heute und in der Zukunft – dank Innovationen

Die meisten Betreiber und Investoren können heute mit ihrer Gebäudeautomations-technik irgendwie leben, sind jedoch nicht wirklich zufrieden. Geschlossene, proprietäre Technik, aufwändige Leittechnik sowie hohe Kosten und Risiken bei Änderungen sorgen für ein eher ungutes Gefühl. Die Zukunft bringt für Betreiber und Investoren jedoch einige zusätzliche, unausweichliche Herausforderungen:

1. CO₂-Ausstoß in der industrialisierten Welt muss gesenkt werden

Laut G-Gipfel vom Juni 2009 sogar um 82% bis 2050. Bis 2020 sind davon mehr als 30% zu realisieren. Dies wird die Gebäudetechnik maßgeblich verändern.

2. Die westliche Alterspyramide schlägt nun voll auf den Arbeitsmarkt durch

In 10 Jahren wird aus dem technischen Personal für Gebäudetechnik für jeden erfahrenen Fachmann, der in Rente geht,

jeweils nur ein halber aus der Ausbildung neu auf den Arbeitsmarkt kommen. Zu diesem Zeitpunkt sind alle Projekte, die heute neu geplant werden, gerade mal in der Hälfte ihres Lebenszyklus. Was Sie heute haben und zwischenzeitlich neu machen müssen, muss dann mit der halben Fachkompetenz weiter sicher lauffähig sein.



3. Ansprüche bezüglich Flexibilität, Komfort und Funktionalität von Liegenschaften steigen

Mehr Mittel, diesen gestiegenen Ansprüchen gerecht zu werden, gibt es kaum noch. Angesichts dieser gravierenden, unausweichlichen Herausforderungen gerät die Gemütslage der Betreiber und Investoren doch sehr aus der Balance.

TECHNISCHE INNOVATION IST GEFRAGT

Nun stellt sich für Investoren und Betreiber die Frage, welches Gegengewicht man in die Waagschale werfen muss, um zumindest die Balance wieder zu erreichen.

Ist dies einfach höherer Druck auf den bisherigen Lieferanten, mehr Motivation, mehr Druck auf Personal etc.? Mit diesen Methoden bestehen angesichts der Schwere der Herausforderungen und des bereits hohen Leistungsdrucks in den meisten Unternehmen wenig Erfolgsaussichten. Die einzige realistische Möglichkeit, der Zukunft mit einem guten Gefühl (Peace of Mind) entgegen zu sehen, ist technische Innovation. Dies war schon in der ganzen Geschichte der Menschheit so. Aber was sind die technischen Innovationen, die dem Betreiber und Eigentümer von Liegenschaften ermöglichen, die Zukunft im Angesicht der alten und neuen Herausforderungen zu meistern?

Es ist die Kombination von drei technischen Innovationen, welche in der Summe schwerer wiegen als die gesamten neuen Herausforderungen. Eine oder nur zwei reichen nicht aus, um die Balance zu erreichen. Nutzt man jedoch alle drei, so neigt sich die Waage in



Abb.5: Die Gemütswaage der Betreiber/Investoren gerät angesichts der Anforderungen aus der Balance

Richtung positiver und freudiger Gemütslage – egal was da kommen mag!

Die drei Innovationen im Einzelnen:

1. konsequente Nutzung der technischen Eigenschaften, der Werte und des Lebenszyklus von SPS-Technik auch in der GA
2. durchgängige Integration von Web-Technologie im Automations-System
3. durchgängige Integration von IT-Technologie in alle Automationsgeräte

Diese drei Innovationen beruhen nicht auf proprietären oder geschlossenen Technologien. Ganz im Gegenteil: Sie sind als Standards weltweit verbreitet, bekannt und akzeptiert. Die individuelle Leistung von Saia-Burgess ist es, diese Technologien jeweils als erster am Markt konsequent und durchgängig umgesetzt zu haben. Ferner kann durch die geschickte Nutzung dieser drei technischen Innovationen ein deutlicher Mehrwert erzielt werden.

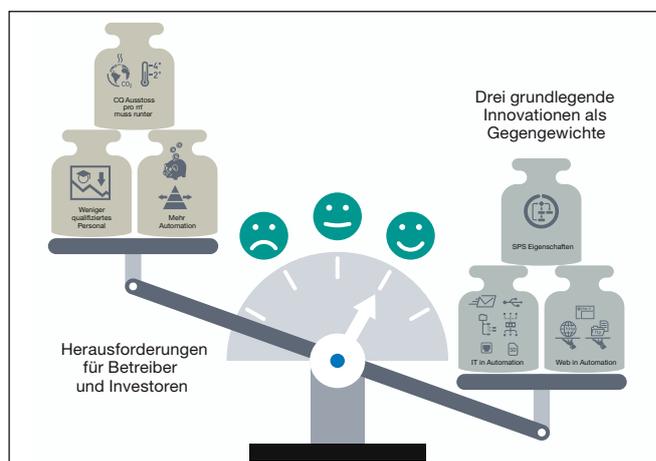


Abb.6: Herausforderungen und Lösungen

Saia-Burgess war schon seit Mitte der 90er Jahre eindeutig der Vorreiter in der Nutzung von SPS-Technik in der Gebäudeautomation. In der Automationssebene wurde auf dezidierte Billigregler verzichtet und dagegen auf offene, frei programmierbare Technik in industrieller Qualität gesetzt.

Seit Anfang des Jahrtausends hat das Unternehmen mit der Web-Technik begonnen und schon damals einen Web-Server als integrales Kern-Element in alle neuen Automationsgeräte implementiert. Ab 2005 kamen dann wiederum durchgängig in alle Gerätetypen vielfältige IT-Funktionen in industrieller Realisierung hinzu. Mit der Kombination dieser drei Innovationen ist Saia-Burgess sehr erfolgreich, da deren Kundennutzen sehr überzeugend und viel größer als bei herkömmlichen Vergleichs-Systemen ist. Es ist ein kompletter Paradigmenwechsel für den Anwender und den Betreiber. Als Folge konnte Saia-Burgess 2008 mit ca. 20% und 2009 mit ca.10% in ihren Kernmärkten in der Infrastrukturautomation wachsen.

QUALITÄTSLABEL «PEACE-OF-MIND»

Dieses Zeichen ist ein neues herstellerunabhängiges Qualitätslabel (Garantiemarke) der Gebäudeautomation. Es ist nur anwendbar

für nicht proprietäre, offene Automationslösungen, und nicht für ein spezifisches Produkt. Es steht für systematisches Minimieren von Sorgen, Ärger und Mühsal für den Betreiber sowie den Investor durch die konkrete technische Definition der erlaubten Automationstechnik – und dies über den gesamten Lebenszyklus der Anlage. Wer die Garantiemarke «Peace of Mind» für Angebote und Projektplanungen einsetzt, muss verbindlich alle Vorgaben der Ausschreibungsvortexte (LV-Vortexte) erfüllen. Jedem interessierten Planer, Investor und Betreiber ist es freigestellt, dieses Zertifizierungslabel für eigene Vorgaben ganz oder auch nur teilweise zu übernehmen. Es ist kein Ursprungs-/ Quellenhinweis erforderlich.

Er kann durch die Übernahme der Texte wirkungsvoll und sicher den aktuellen Stand der Technik bei seinen Auftragnehmern für sein Projekt einfordern. Die spezifischen Ausschreibungstexte finden Sie auf

Peace of Mind



www.pom-automation.com. Jeder, der die POM-Richtlinien erfüllt, ist berechtigt, das Logo zu verwenden.

DER TÜV SÜD ALS VORREITER FÜR QUALITÄT IN DER GEBÄUDEAUTOMATION

Der TÜV Süd ist ein weltweit engagiertes und neutrales Unternehmen mit mehr als 30.000 Mitarbeitern. Er hat einen eigenen Geschäftsbereich, welcher Zertifizierungen und technische Prüfungen für Gebäudetechnik durchführt. Hier spielt neben dem traditionellen Thema Sicherheit auch die Qualitätsprüfung eine wesentliche Rolle. Qualität wird hierbei als die Erfüllung von zugesicherten Eigenschaften und Erwartungen aus den Ausschreibungs- und Vergabeverfahren verstanden.

In der Planungsphase von Bauprojekten kommen die herstellerunabhängigen Ausschreibungstexte gemäss der «Peace of Mind»-Garantiemarke (www.pom-automation.com) für Gebäudeautomationslösungen zum Einsatz. In Zusammenarbeit mit Saia-Burgess als Inhaber der Garantie-

marke hat der TÜV Süd ein praktikables und effizientes Prüf- und Bewertungsverfahren für die Nachhaltigkeit von Gebäudeautomationslösungen entwickelt und standardisiert. Die Prüfung ist auf Einfachheit und Effizienz ausgelegt. Kleine und mittlere Projekte sind in weniger als einem Tag vor Ort zu prüfen. Um eine komplette Herstellerunabhängigkeit von der Ausschreibung über die Prüfung vor Ort bis zur Beurkundung zu sichern, können auf Wunsch vom Auftraggeber die Prüfplaketten völlig anonym vom TÜV Süd bezogen werden. Diese Autorität hat Saia-Burgess als Eigentümer der Garantiemarke im offiziellen Reglement der Marke an den TÜV Süd delegiert. Saia-Burgess erfährt somit nicht, wann und wo irgendwo auf der Welt eine Gebäudeautomationslösung von Siemens, Kieback & Peter, Sauter etc. nach POM-Kriterien geprüft wird.

Autor

Dipl.-Ing. Jürgen Lauber, Geschäftsführer

Saia Burgess Controls,

Foto / Grafiken: Saia-Burgess

www.saia-pcd.com