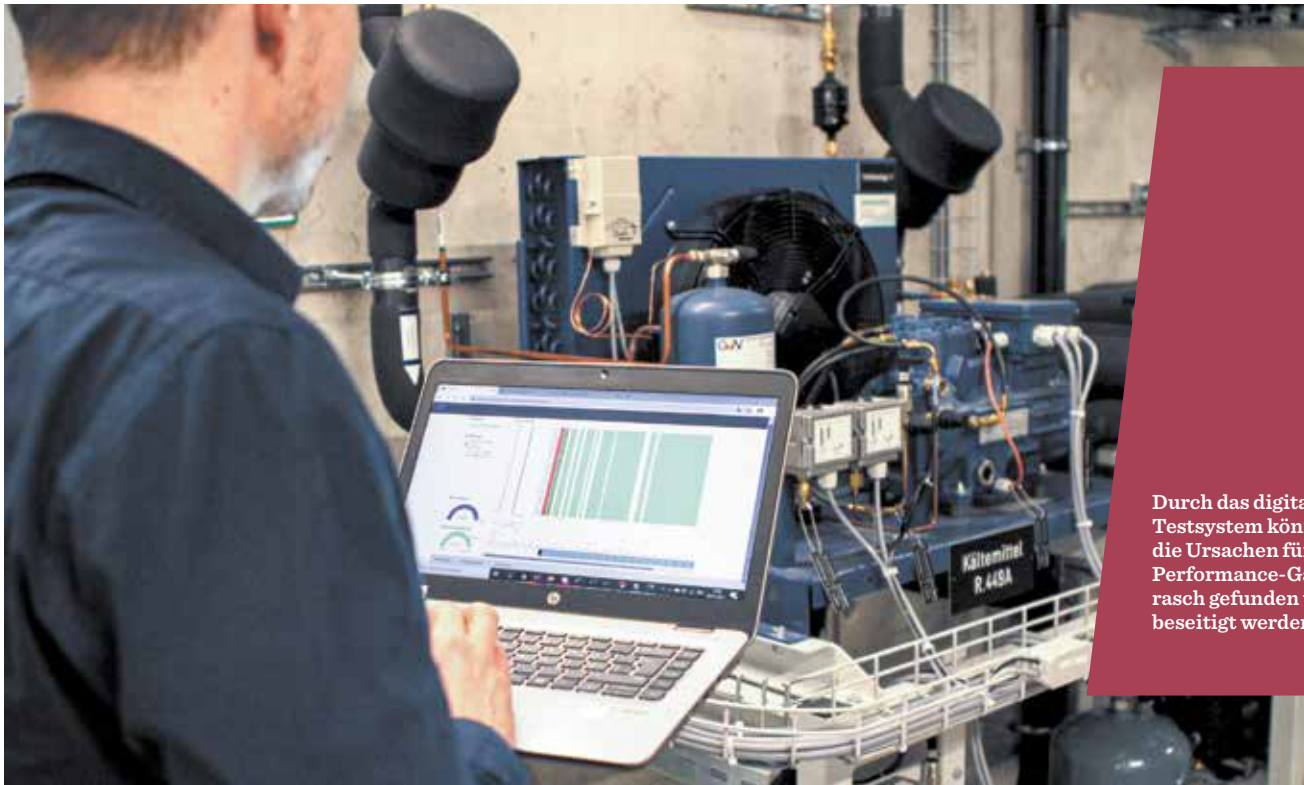


«WIR ERKENNEN ABWEICHUNGEN IN ECHTZEIT»

Thema des 72. Lunchgesprächs war der Performance-Gap von haustechnischen Anlagen. Stefan Schneider, Bereichsleiter Gebäudeautomation bei Amstein Walthert, zeigte wie man die Differenz zwischen Planungs- und Messwerten am besten angeht und mithilfe digitaler Tools die fehlerhaften Stellen findet. **TEXT – RETO WESTERMANN***



Durch das digitale Testsystem können die Ursachen für den Performance-Gap rasch gefunden und beseitigt werden.

BILD: ZVG

► KOMPLEXITÄT VERSTÄRKT DAS PROBLEM

«Intelligente und effiziente Gebäude halten nicht das, was sie versprechen.» Mit diesem Satz sorgte Stefan Schneider, Bereichsleiter Gebäudeautomation bei Amstein Walthert gleich zu Beginn seines Referats vom 1. März am Lunchgespräch der Kammer unabhängiger Bauherrenberater (KUB) für Kopfnicken im Raum. Alle Anwesenden kennen den Performance-Gap zwischen den Planungszielgrössen und den Messungen im laufenden Betrieb. Dieses Thema und Lösungen des Problems standen im Fokus von Schneiders Ausführungen. In gut dreissig Minuten zeigte er auf, wie man dem Thema begegnen und dafür sorgen kann, dass die bestellten Anlagen schlussendlich auch die gewünschte Leistung erbringen. «Gemäss einer von uns durchgeführten

Umfrage steht dieser Punkt auch ganz oben auf der Wunschliste der Anlagennutzer», sagte Schneider. Seiner



HAUSTECHNISCHE ANLAGEN MÜSSEN IM REALLEN BETRIEB SO WIE WÄHREND ALLEN JAHRESZEITEN GEPRÜFT UND ABGENOMMEN WERDEN.



STEFAN SCHNEIDER,
BEREICHSLEITER
GEBÄUDEAUTOMATION
BEI AMSTEIN WALTHERT

Erfahrung nach entsteht der Gap meist in der SIA-Phase 5 (Realisierung). Und zwar deshalb, weil der zur Verfügung stehende Zeitraum für die

Inbetriebsetzung viel zu kurz sei und die Anlagen meist nicht integral sowie unter realen Bedingungen getestet werden könnten. «Durch die laufend zunehmende Komplexität bei der Haustechnik verstärkt sich dieses Problem immer mehr», sagte Schneider.

PRÜFUNG SCHRITT UM SCHRITT

Um den Gap zu verhindern, braucht es gemäss seiner Erfahrung zwei Hauptmassnahmen: Zum einen müssten die Besteller in den Verträgen unbedingt Leistungsgarantien vereinbaren und deren Einhaltung schlussendlich auch prüfen. «Das braucht aber auf Bauherrenseite eine entsprechende Kompetenz.» Zum anderen sollten die Inbetriebsetzung und die integralen Tests bis in die SIA-Phase 6 (Bewirtschaftung) ausgedehnt werden. «Nur so können die Anlagen

unter realen Bedingungen und zu allen Jahreszeiten geprüft werden», brachte es Fachmann Schneider auf den Punkt. Das lasse zudem mehr Zeit, um Fehler zu finden und auszumerken sowie Kinderkrankheiten zu beheben. Dabei hat sich gemäss Schneider ein inkrementelles Vorgehen bewährt. Sprich: Die Anlage wird Schritt für Schritt getestet, Probleme werden behoben, und mit weiteren Tests wird geprüft, ob danach alles wunschgemäss läuft.

GROSSES SPARPOTENZIAL

Werden solche Tests von Hand durchgeführt, sind sie nach Erfahrung von Schneider aufwändig, und die nötigen Messungen erfolgen oft nur punktuell. Er hat deshalb für Amstein Walthert ein digitales Testsystem, kurz DTS genannt, entwickelt. Dieses sammelt

automatisch alle 15 Minuten die gewünschten Messwerte einer Anlage, vergleicht sie mit den hinterlegten rechnerischen Werten, erkennt dank den programmierten Algorithmen auffällige Abweichungen in Echtzeit und erleichtert die Eingrenzung des Fehlers. «So können wir rasch reagieren, Anpassungen machen und gleich wieder prüfen, ob das Resultat nun stimmt», sagte Schneider. Die nötigen Sensoren seien vielenorts sowieso vorhanden. Es lohne sich aber, den Einbau von genügend Messstellen bereits in der Aus-

schreibung vorzusehen. Die Referenzen von Gebäuden, die mit DTS geprüft wurden, zeigen, was sich herausholen lässt. So konnte beispielsweise beim Meret-Oppenheim-Hochhaus neben dem Bahnhof Basel die Performance bei der Wärmeerzeugung um 40 Prozent und bei der Kälteerzeugung um 20 Prozent gesteigert werden. «Die Prüfung mittels DTS darf aber nicht mit der Gebäudeoptimierung verwechselt werden – wir stellen nur sicher, dass die bestellten Werte erreicht werden», sagte Schneider. Eine Optimierung könne anschliessend aber ebenfalls mit Hilfe des DTS durchgeführt werden.

Für Diskussionen sorgte am Schluss der Umgang mit den ermittelten Werten. Im Raum stand dabei vor allem die Frage, ob mit den Testresultaten bei den Planern und Anlagenherstellern Forderungen geltend gemacht werden sollten? Stefan Schneider plädierte dafür, das Thema schon bei der Auftragsvergabe partnerschaftlich zwischen Bauherrschaft, Planer und Ausführenden anzugehen und die Testkosten im Rahmen der Erfüllung der Leistungsgarantie unter den Beteiligten aufzuteilen. ■

KUB-LUNCHGESPRÄCHE

Seit zwölf Jahren lädt die Kammer unabhängiger Bauherrenberater fünf Mal jährlich zum Lunchgespräch in Zürich ein. Dabei berichten Referentinnen und Referenten aus ihrem Fachgebiet, gefolgt von einer kurzen Diskussion und einem Lunch mit Gelegenheit zum Gedankenaustausch. Die Gespräche finden jeweils von 12 bis 14 Uhr im Hotel Schweizerhof beim Zürcher Hauptbahnhof statt. Nächster Termin: 3. Mai. Weitere Infos unter: www.kub.ch



*RETO WESTERMANN

Der Autor ist Journalist BR, dipl. Arch. ETH, Mitinhaber der Alpha Media AG und Kommunikationsbeauftragter der KUB.

ANZEIGE



2-tägiger Networking-Anlass
am 23. und 24. Juni 2022

Jetzt anmelden:
svit.ch/sref



Swiss Real Estate Forum 2022

Spannende Referate und Podiumsdiskussionen, SVIT-Delegiertenversammlung und eine unvergessliche Abendveranstaltung auf der MS Diamant

Highlights: Guy Parmelin, Carsten Maschmeyer, Kaya Yanar und Maks Giordano

Mehr erfahren und buchen: www.svit.ch/sref