

# Integraltests: «Der frühe Vogel fängt den Wurm»



**Die heutige Gebäudetechnik wird immer komplexer. Neben unserem Komfort wird mit diesem Fortschritt glücklicherweise auch die Personensicherheit erhöht.**

Autor: Enzo Vogt

Moderne Brandschutzkonzepte fordern, dass Brandschutzeinrichtungen in einem abgestimmten Zusammenspiel unterschiedlichster Komponenten und Systeme wirken. Diese erfüllen ihren Zweck allerdings nur, wenn sie in der geplanten Art und Weise miteinander funktionieren. Aus diesem Grund schreiben die Gebäudeversicherungen vor Bezug von grösseren und/oder komplexen Neu- und Umbauten sogenannte Integraltests vor. Die Tests finden nach den abgeschlossenen Inbetriebsetzungen der einzelnen Gewerke statt.

## Übergeordnete Ziele

Ziel der «Integralen Tests Brandfallsteuerungen» ist es, das Zusammenspiel der sicherheitsrelevanten Anlagen (Brandmeldeanlagen, Sprinkler, Lüftungsan-

lagen, Lifte, Brandschutztüren/-tore, Rauchschutzdruckanlagen, Sicherheits- und Notstromversorgungen etc.) auf ihr Zusammenspiel zu prüfen. Die Funktionen müssen dem Grundgedanken des übergeordneten Brandschutzkonzepts entsprechen.

## Nicht zu unterschätzende Tests

Wird ein Brandalarm aus gelöst, muss der im Brandfallsteuerungskonzept und in der Brandfallsteuerungsmatrix vordefinierte Ablauf gewährleistet werden, z. B. müssen die Liftanlagen ins Zugangsgeschoss fahren, die Türen müssen sich öffnen, Lüftungen müssen abschalten, Brandschutzklappen schliessen und vieles mehr. Meine Erfahrungen aus der Integraltestleitung verschiedenster Grossprojekte zeigen, dass bisher zu wenig Zeit für die Tests eingeräumt wurde und auch die Wichtigkeit einer seriösen Vorbereitung unterschätzt wird.

## Frühzeitige Qualitätssicherung

Für neue zu testende Projekte beginnen wir, je nach Grössenordnung des Bauprojekts, 6 bis 12 Monate vor den eigentlichen Tests mit einer projektbegleitenden Qualitätssicherung. Mit diesen periodischen Baustellenbesuchen werden die einzelnen Gebäudetechnikfachplaner durch einen unabhängigen Fachmann für die Meilensteine der Integraltests sensibilisiert und Abweichungen zum Termin-

plan werden auf der Baustelle frühzeitig aufgezeigt und Korrekturmassnahmen eingeleitet.

## Drei Einzeltests

Wie laufen strukturierte und erfolgreiche Integraltests ab?

In der Regel werden drei aufeinanderfolgende und auf sich abgestimmte Einzeltests durchgeführt:

- Vortest Erfassen und anschließendes Beheben allfälliger Mängel
- Haupttest mit Behördenteilnahme
- Nachtest der am Haupttest nicht positiv getesteten Objekte

## Umfangreiche Protokollierung

Die Organisation und Durchführung obliegt einer versierten Testleitung, die auch für die Protokollierung und Mängelerfassung zuständig sowie verantwortlich ist. Zur Kommunikation während der Tests dient in der Regel eine professionelle Funkanlage. Das Produkt des Vortests ist eine Mängelliste, das Produkt des Haupttests ist ein Protokoll (Mängelliste, wenn notwendig), und das Ergebnis des

## Der Autor:

Enzo Vogt ist Abteilungsleiter Brandschutz und Senior Projektleiter bei der Thomas Lüem Partner AG. Er ist ein erfahrener Elektroprojektleiter, Brandschutzfachmann CFPA und Fachmann für Brandmeldeanlagen.



Das Elektroingenieurbüro Thomas Lüem Partner AG beschäftigt 42 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den Standorten Baar, Dietikon, Sursee und Lenzburg. Neben der klassischen Elektroplanung bietet das innovative Unternehmen auch Dienstleistungen für Integraltestleitungen, Brandschutzplanung sowie kompetentes Engineering für MSRL-Leittechnik und Photovoltaikanlagen an.



Nachttests wird ebenfalls in einem Protokoll festgehalten. Wichtig ist auch, dass der Bauherr und der Betrieb (Facility Management) frühzeitig in diesen Prozess eingebunden werden.

### Die wichtigsten Grundlagen

Zum Schluss noch die wichtigsten Grundlagen, bevor die Anlagen zum Integraltest übergeben werden:

- Abnahme sämtlicher Anlage- und Werkteile durch die Fachplaner/Fachingenieure
- Behebung aller Mängel, die bei der Abnahme gerügt wurden
- Betriebsbereitschaft des Gebäudes mit sämtlichen Anlagen
- Vollständige Anlage- und Betriebsdokumentation vorliegend

Zurück zu unserem Leitsatz: «Der frühe Vogel fängt den Wurm». Nur wer die Integraltests frühzeitig einplant und die Vorbereitungsarbeiten seriös begleitet, kann die Tests erfolgreich durchführen und bestehen. ▼

Weitere Informationen:  
Thomas Lüem Partner AG  
Bernstrasse 390  
8953 Dietikon  
Tel. 044 744 94 94  
[www.tlp.ch](http://www.tlp.ch)

