



imagine digit ein meilenstein in der digitalisierung des brandschutzes



“Die Zusammenarbeit mit der CS.Hamburg ist von einem hohen vertrauensvollen Level geprägt. Die Entwickler und das Management denken mit einem zusammen über den Tellerrand hinaus, um das beste Ergebnis zu erzielen. Ich bin froh, einen so starken Entwicklungspartner gefunden zu haben.”

Erik Burgemeister
Business Development
Manager

situation und herausforderung

Die Kieler Ostseehalle ist ursprünglich ein auf Sylt errichteter Flugzeughangar, der in Kiel 1950 als Stadthalle neu aufgebaut wurde. 2018 kam ein Brandschutzgutachten zu dem Ergebnis, dass die Arena nicht mehr den bauordnungsrechtlichen Anforderungen entsprach. Für die Garantie des weiteren Betriebs sollte ein neues Brandschutzkonzept entwickelt und umgesetzt werden.

Maßgebliche Bedingung: Maßnahmen, die Eingriffe in die Bau- substanz bedeuten, sollen vermieden werden. Somit blieb nur die Möglichkeit, Optimierungen am anlagentechnischen und organisatorischen Brandschutz vorzunehmen.

aufgabe

Um den gegebenen Anforderungen gerecht zu werden, entstand die Idee des digitalen Brandschutzes: Sämtliche Flucht- pläne sollen mit einem Digital Signage System auf Screens an- gezeigt, Flucht- und Rettungswege mit speziellen LED-Streifen beleuchtet werden. Alles muss zentral steuerbar sein. Für die technisch anspruchsvolle Umsetzung bedarf es einer ganzheit- lichen digitalen Lösung, die alle Eventualitäten und Szenarien umfasst und gegen Ausfall gesichert ist.

kunde
Imagine Digit

branche
Gebäudemanagement

projekt
CS.Hamburg unterstützt Imagine Digit bei der Entwicklung einer cloud-basierten, digitalen Plattform für den Einsatz im organisatorischen Brandschutz. Beliebig skalierbar und erweiterbar, ist dieses System für Gebäudetypen jeder Art einsetzbar und sorgt für Sicherheit in Notfallsituationen.

umsetzung
2020

unternehmen
Das im Jahr 2019 gegründete Hamburger Start-up entwickelt und vertreibt Digitalisierungskonzepte.

Ein besonderer Fokus von Imagine Digit liegt dabei auf dem Bereich digitaler Sicherheitssysteme. Die innovative Brandschutzlösung **RESQmatic** stellt die systemische Verbindung eines Informationssystems mit einem dynamischen Wegeleitsystem her. Der Mehrwert liegt in der sicheren und flexibleren Nutzung von Gebäuden.



lösung

CS.Hamburg berät Imagine Digit bei der technischen Konzeptionierung und übernimmt mit ihrem Software Development Team die Entwicklung und Implementierung der digitalen Lösung. Das Ergebnis: **RESQmatic** – ein digitales, dynamisches Informations- und Rettungswegeleitsystem.

RESQmatic besteht aus verschiedenen Modulen, wie dem RESQhalo (eine Rettungswegkennzeichnung mittels LED-Streifen), den RESQscreens (Digital Signage Player), den RESQsigns (digitale Fluchtwegleuchten) sowie dem RESQcenter (die zentrale Servereinheit). Die Servereinheit ist redundant aufgebaut und überwacht dauerhaft die Funktionsfähigkeit aller einzelnen Module. Alle verbauten Module sind auf den Einsatzbereich in der Sicherheitstechnik zugeschnitten. Neben dem sicherheitstechnischen Zugewinn als dynamisch situative Steuerung und Leitung von Personen in Notsituationen, unterstützt das System bei der Informationsverbreitung und -bereitstellung.

zukunftsprognose

Die Digitalisierungslösung bietet noch einiges mehr an Potenzial: Mit einer entsprechenden Ausstattung wie z.B. der sensorischen Messung von Bewegungen, Temperaturen, Geräuschen oder dem Sauerstoffgehalt der Luft, lassen sich Bedrohungen wie Gasaustritt oder Anschlagsszenarien etc. frühzeitig erkennen.

mehrwert

Für die Kieler Ostseehalle bedeutet der Einsatz von **RESQmatic** eine minimal invasive Umsetzung der Brandschutzmaßnahmen in den Bereichen des anlagentechnischen und organisatorischen Brandschutzes. Auf kostspielige, bauliche Brandschutzmaßnahmen konnte verzichtet werden. Der extra Bonbon: Die Arena kann die Digital Signage Player im Standardbetrieb für kommerzielle Zwecke nutzen.

kieler ostseehalle –
das RESQmatic in zahlen

13.500

Besucher

4

Ebenen

46

Bestuhlungspläne

60

Szenarien

57

RESQhalos
(zwei Anzeigezustände)

26

RESQsigns
(200 Anzeigezustände)

229.080

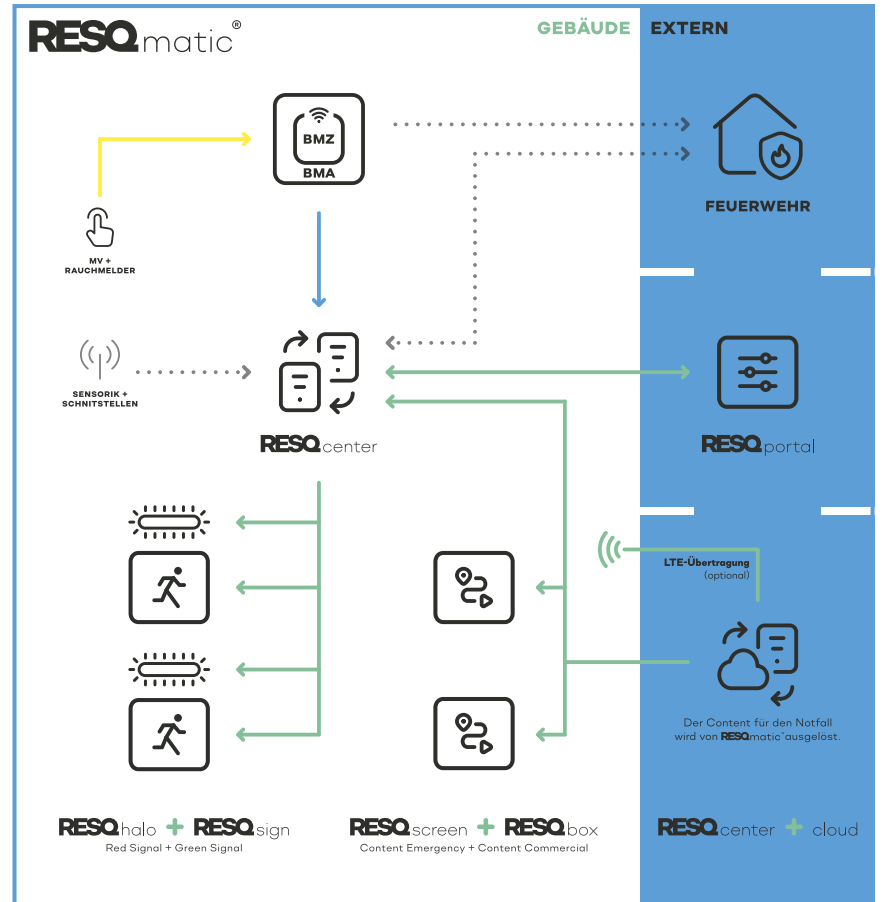
mögliche Schaltvorgänge

365 | 24 | 7

innovativer brandschutz im digitalen zeitalter

RESQmatic kann für Gebäude jeder Art, wie bspw. Universitäten, Hotels, Flughäfen oder Krankenhäuser eingesetzt werden. RESQmatic ist dynamisch und schnell an die Brandschutzanforderungen der unterschiedlichen Gebäudesysteme anpassbar.

technischer systemaufbau



systematische darstellung von RESQmatic

Wird der Notfall über die Rauchmelder an das System gemeldet, ermittelt es binnen Millisekunden aktuelle Notfallszenarien. Es wird sofort situativ und standortabhängig der Emergency Content ausgegeben: die Beleuchtung schaltet entlang der Flucht- und Rettungswege auf rot oder grün und die Displays zeigen anhand eines situationsbedingt errechneten Flucht- und Rettungsplan den kürzesten Weg nach draußen.

ausfallsicher bei dauerhafter verfügbarkeit

Das RESQcenter besteht aus zwei redundant aufgebauten Servern. Sie bilden die kommunikative Brücke zwischen der Brandmeldeanlage, den RESQhalos und den RESQscreens. Fällt einer der beiden Server aus, übernimmt der andere vollständig.

Darüber hinaus ist auf dem RESQcenter die komplette Gebäudekonfiguration gespeichert. Sollte die Internetverbindung abbrechen, können somit trotzdem weiterhin die nötigen Signale an die Module weitergegeben werden.

module

Das System ist modular aufgebaut. Über die Schnittstellen lassen sich zukunftsfähig weitere Systeme und Module integrieren. Somit kann **RESQmatic** auf jedes Gebäude individuell designt werden.

Alle Module unterliegen permanentem Monitoring und sind gegen Stromausfall und Kommunikationsverlust gesichert. Die Steuerung der lokal installierten Servereinheit erfolgt sowohl vor Ort als auch per Fernwartung.

RESQportal

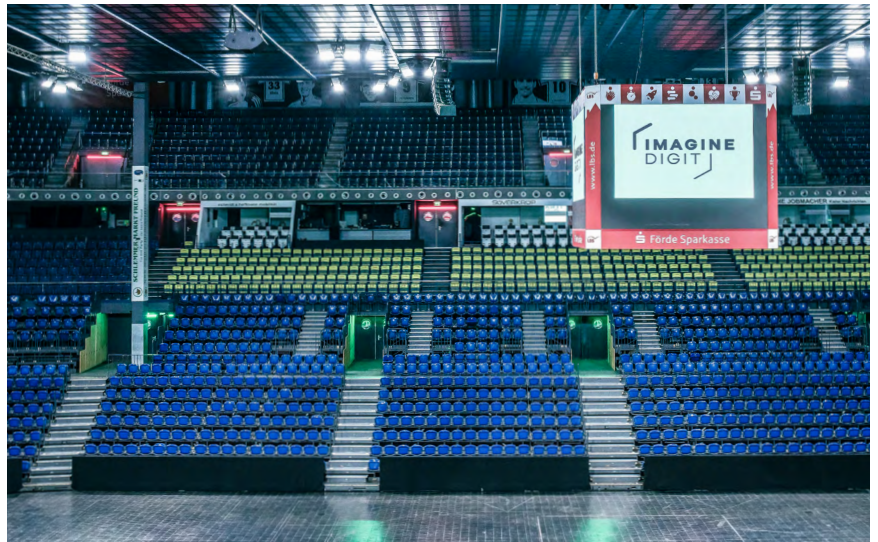
Über das RESQportal steuert der Betreiber das Gesamtsystem. Die Bedienung des Systems ist einfach und intuitiv. Damit sind Mitarbeiter nicht auf aufwändige Schulungen angewiesen.

- ▀ **Volle Flexibilität**
Hardwareunabhängig
- ▀ **Voller Zugriff**
Lokalbegrenzter Zugriff möglich
- ▀ **Volle Kontrolle**
Steuerung aller Gebäude und Anlagen
- ▀ **Rechtmanagement**
Vergabe von Benutzerkennungen und Zugriffsberechtigungen für optimale Nutzung bei maximalem Systemschutz
- ▀ **Rettungsplanung**
von Brandschutzexperten entwickelt
- ▀ **Einsatztaktische Informationen**
Schneller Transfer zeitkritischer Informationen an die Rettungskräfte
- ▀ **Intuitiv verständlich**
Bedienbarkeit

über cs.hamburg

CS.Hamburg ist ein mittelständischer IT-Systemintegrator. Wir sorgen für Sicherheit und Zuverlässigkeit im Betrieb Ihrer IT-Strukturen und bieten Ihnen professionelle und ganzheitliche Beratung und Unterstützung bei Ihrer digitalen Transformation. Die Gesamtheit aller Systeme und Prozesse stets im Blick, stehen für uns die Funktionalität, Systemintegration und Relevanz aller umzusetzenden Maßnahmen stets im Vordergrund.

m. request@cs.hamburg
w. cs.hamburg



RESQhalo

Das RESQhalo besteht aus zwei Hochleistungs-LED-Streifen, die auch bei starker Raumentwicklung aus Entfernung zu erkennen sind. Sie weisen Personen durch rot (gesperrt) und grün (frei) leuchtende LED-Streifen den Weg aus dem Gebäude.

- **Klares Farbspektrum**
Rot und Grün
- **Ästhetische Installation**
fügt sich in das vorhandene Erscheinungsbild
- **bis zu 550 Lumen**
pro Meter
- **> 15.000**
Schaltzyklen
- **> 30.000**
Betriebsstunden

RESQscreens

Im „Safety and Public Mode“ können über die RESQscreens auch anderen Inhalte auf den Large Format Displays ausgegeben werden. Im „Rescue Mode“ geben die Signage Player standortabhängige Rettungspläne aus.

- **Min. 43 Zoll**
Displaygröße
- **Helligkeit**
Den technischen Anforderungen der RESQmatic Zertifizierung entsprechend
- **178 Grad**
Betrachtungswinkel
- **365 | 24 | 7**
Dauerbetrieb