Der Wandel von Systemen

Stefan Fleth
Dezernat V (Gebäudemanagement) FH-Bielefeld

FH Bielefeld
University of
Applied Sciences

Zur Person

Stefan Fleth

Leiter Mechanik

Schwerpunkte:

Gebäudeautomation und Management- und Bedienebene

FH Bielefeld
University of
Applied Sciences

Die Idee für den Neubau FHC

Leittechnikkonzept von 2009

Leittechnikkonzept vom 30.12.2009 (Prof. Büchel)

Prof. Dr. Manfred Büchel

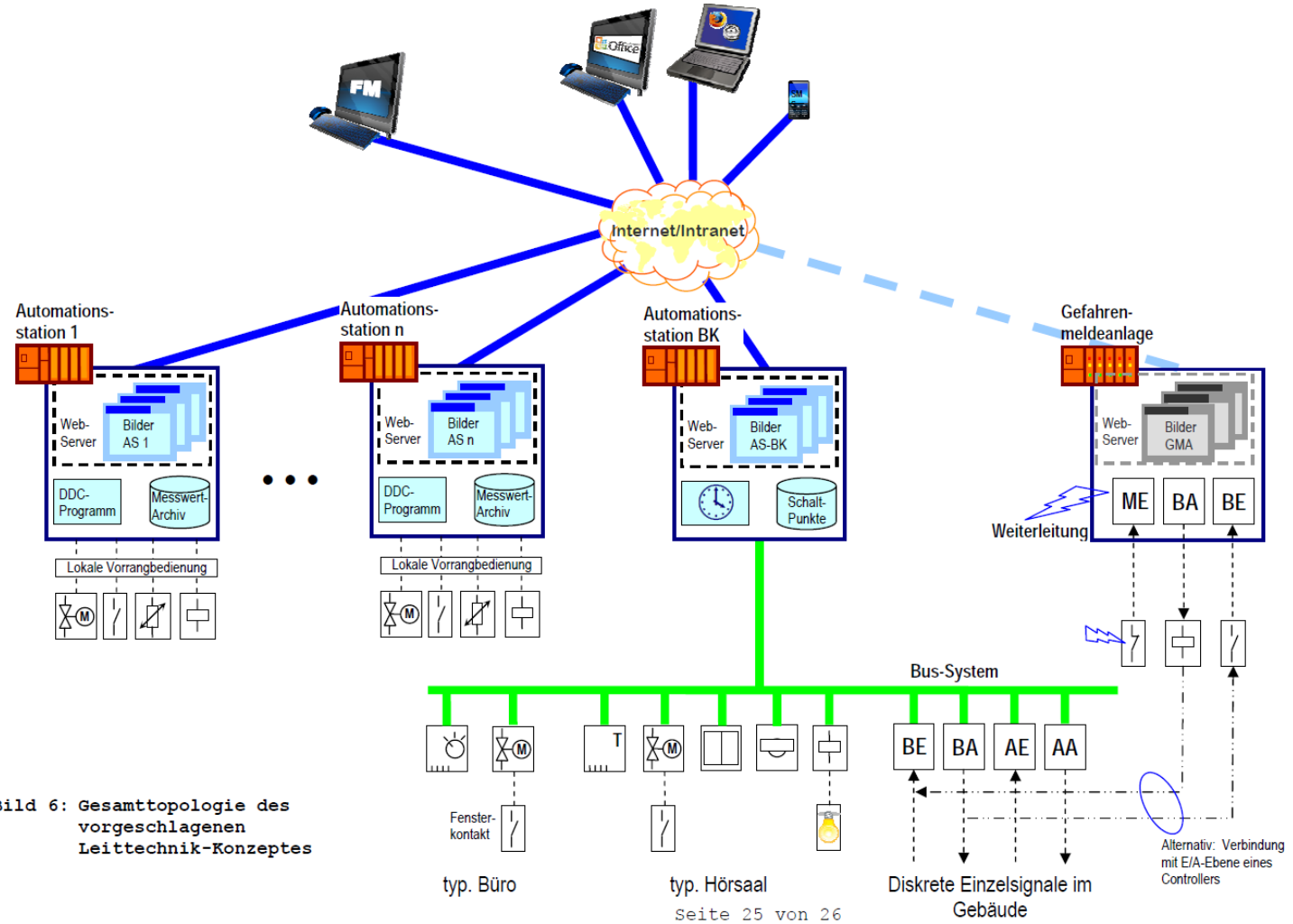


Bild 6: Gesamttopologie des vorgeschlagenen Leittechnik-Konzeptes

Seite 25 von 26

Planungen des BLB NRW / Generalplaners

480 Gebäudeautomation

Allgemein

Zur Steuerung, Regelung und Überwachung der haustechnischen Anlagen des gesamten Campusbereiches ist eine moderne DDC - Technik mit einer überlagerten GLT - Zentrale vorgesehen. Die Bedienung des GLT – Systems erfolgt über eine WEB Oberfläche. Ein fest installierter GLT Arbeitsplatz wird nicht eingerichtet. Es wird ein fest installierter Service Arbeitsplatz für Wartungs- und Servicearbeiten eingerichtet, sowie zur Pflege der zentralen Datenbank. Alle Komponenten der Gebäudeautomation sind mit einem Überspannungs-Feinschutz gegen zu hohe Betriebsspannungen abzusichern.
Für dezentrale Regelungen ist eine Datenanbindung über eine neutrale Datenbustechnik (z.B. LON - Bussystem) vorgesehen. Die Datenübertragung zur überlagerten Gebäudeleittechnik, sowie der Datenaustausch zwischen den Informationsschwerpunkten erfolgt über ein neutrales BACnet Protokoll.

Folgende technischen Einrichtungen werden im Wesentlichen geregelt bzw. überwacht:

RLT - Anlagen
Heizungsanlagen
Kälteanlagen
Sanitäranlagen (nur Meldungen)
Sprinkleranlagen (nur Meldungen)
Elektroanlagen (nur Meldungen und Schaltbefehle für Beleuchtungskreise)
Aufzugsanlagen (nur Meldungen, eine Fernsteuerung der Aufzüge ist in der Aufzugssteuerung nicht vorgesehen)
Wichtigste Meldungen der technischen Anlagen der Cafeteria (nur Meldungen von der Kleinkälteanlage)

Planungen des BLB NRW / Generalplaners

MBE:

GLT-Software
Eine GLT-Software mit vollgraphischer Bedieneroberfläche in Fenstertechnik. Der Datenzugriff muss über WEB Technik mittels eines WEB-Browsers für alle Anwendungen möglich sein. Jederzeit werden alle für den Anwender nötigen Bedienschritte auf dem Bildschirm angezeigt.

Gefahrenmanagement:

Gefahrenmanagementsystem

Im Leitstand Betriebstechnik ist ein Gefahren-Management-System für Brandmelde-, Einbruchmelde-, SAA-, Video-, Zutritt-, Aufzug- und Behindertennotrufanlagen vorgesehen.

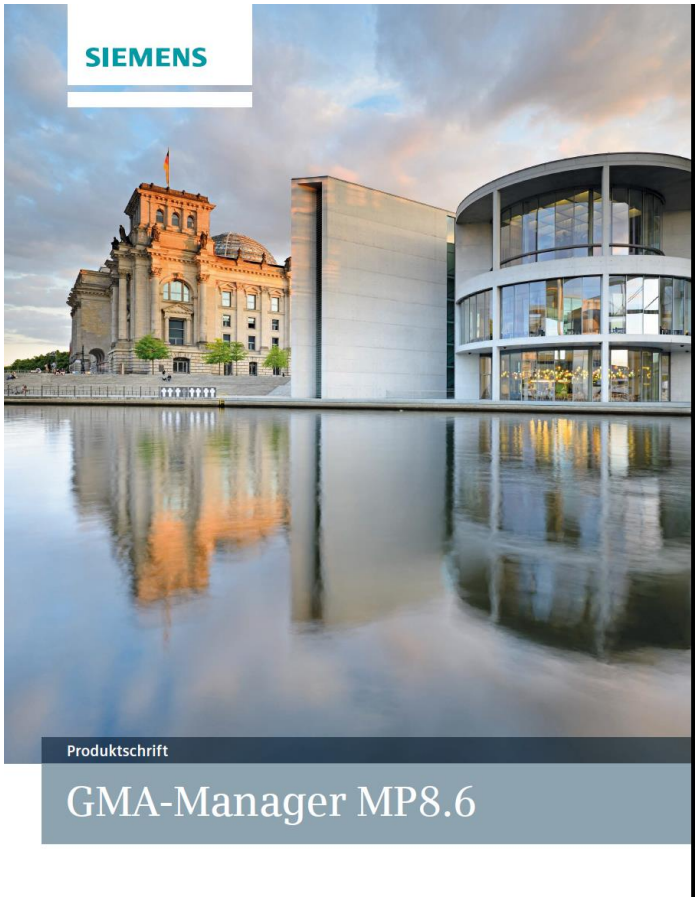
Die Anlage ist für einen Arbeitsplatz geplant, das Betriebs- und Überwachungspersonal erhält alle Informationen auf Bildschirmen. Die Ereignisse sind über den Drucker und Langzeit-Bildaufnahmegeräte dokumentiert. Dabei wird auf eine einheitliche Bedieneinheit für Brand- und Einbruchmeldeanlage geachtet.

Umsetzung durch Auftragnehmer/Errichter

Siemens hat beide Aufträge (GA/MBE) und (BMA/GMS) ausgeführt. Jedoch von unterschiedlichen Auftraggebern!

Schnittstellenprobleme sind durch die nicht vorhandene integrale Planung und Beauftragung vorgezeichnet

Betrieb durch die FH Bielefeld mit zwei Systemen



Gründe für eine Zusammenlegung

Ressourcen optimieren Kosten, Personal und Zeit

Nur ein externer Zugriff erforderlich, dadurch auch im Bereich der IT Optmierrung

Nur ein Ansprechpartner/Vertragspartner

Desigo CC

SIEMENS
FH Bielefeld
University of
Applied Sciences
Desigo CC
TOP
Einzelraumregelung
Lüftung
Kälte
Heizung
BTA
Brand
Zähler
Elektro
Aufzüge
Beleuchtung
GMS
Sanitär
Brandmeldeanlage
Einbruchmeldeanlage
Kontakt
System
Wetterstation
26,6 °C
Aussentemperatur
22,3 %RH
Aussenfeuchte
2,3 m/s
Windgeschwindigkeit
283,8 lx
Licht Ost
16553,8 lx
Licht West
8318,8 lx
Licht Nord
943,8 lx
Licht Süd
498 lx
Licht Dämmerung
(Messbereich 0-500Lux)

Wie kann es weitergehen?

Wir erinnern uns:

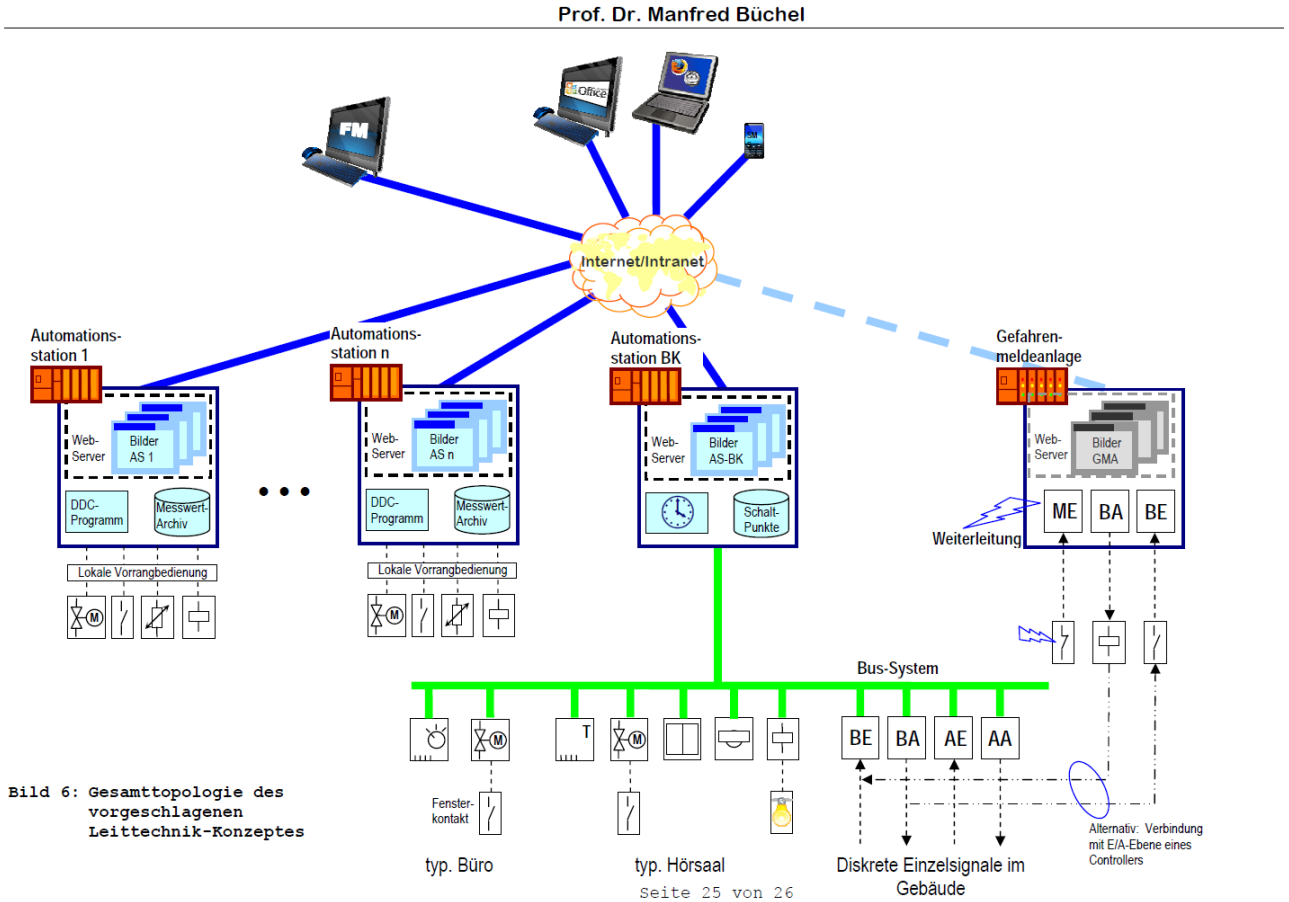


Bild 6: Gesamttopologie des vorgeschlagenen Leittechnik-Konzeptes

Seite 25 von 26

Danke