

## Gebäudeautomation im BKP

---

Die Gebäudeautomation hat sich gewandelt und wird sich weiter verändern. Statt der heute vielfach noch üblichen Insellösungen für einzelne Gewerke wird die Interaktion mit den Nachbarsystemen mehr und mehr zur Regel und damit die ganzheitliche Betrachtung zu einem grundlegenden Erfordernis. Um diesen Veränderungen Rechnung zu tragen wurde die Gebäudeautomation (GA) neu im BKP als separate Position definiert.

### Gebäudeautomation im Wandel

Es gibt wohl kein anderer Bereich in der Gebäudetechnik, der in den letzten Jahren einen solchen Wandel erfahren hat wie die Mess-, Steuer-, Regel- und Leittechnik (MSRL- Technik) bzw. **Gebäudeautomation (GA)**, wie die offizielle Bezeichnung gemäss dem europäischen Norm-Entwurf CEN / TC 247 lautet. Der Wandel wurde durch den Einzug der Mikroelektronik und Computertechnik zur Steuerung, Regelung und Überwachung der technischen Anlagen und Einrichtungen in den Gebäuden ausgelöst. Die Schwerpunkte der weiteren Veränderungen liegen in der Möglichkeit der Vernetzung der verschiedenen Anlagen, Einrichtungen und Systeme im Gebäude: Statt der heute vielfach noch üblichen Insellösungen für einzelne Gewerke wird die Interaktion mit den Nachbarsystemen mehr und mehr zur Regel und damit die ganzheitliche Betrachtung zu einem grundlegenden Erfordernis.

### Das Gebäude der Zukunft stellt neue Anforderungen

Die Aufgaben, die an die Gebäudetechnik und die Gebäudeautomation der Zukunft gestellt werden, befindet sich in einem tiefgreifenden Wandel. Einerseits ist bei tiefen Betriebskosten und optimalem Energieverbrauch für eine grösstmögliche Behaglichkeit für die sich in den Räumen aufhaltenden Menschen zu sorgen. Erreicht werden diese Zielsetzungen mit einer schlanken und dialogfähigen Technik. Schlanke und dialogfähige Technik unterscheidet sich von herkömmlichen Lösungen dadurch, dass beginnend im Raum gezielt polyvalente und kommunikationsfähige Sensoren und Aktoren eingesetzt werden. Dies umfasst den Lichtschalter, den Raumthermostaten, die Beleuchtungskörper oder die Zuluftregelung ebenso wie die Beschattungseinrichtung oder das Radiatorventil. Andererseits spielen im zunehmend dynamischen Marktumfeld die optimale Belegung und die Nutzungsflexibilität der Gebäude eine immer wichtigere Rolle. Erreicht werden diese Zielsetzungen mit einer integralen Betrachtung des technischen Anlagenkollektivs und einer koordinierten Gesamtlösung mit durchgängigem Kommunikationskonzept. Gebäudemanagement bedeutet Komfort-, Nutzungs-, Sicherheits- und Instandhaltungsaspekte gesamthaft zu optimieren. Dank der vielfältigen Möglichkeiten der Gebäudeautomation gibt es diesbezüglich kaum noch technische Hindernisse.

### Planungsprozess im Wandel

Für die Erreichung dieser anspruchsvollen Ziele ist eine integrale Planung zwischen Bauherr, Architekt, Haustechnik- und MSRL- Planer von grösster Bedeutung. Dabei muss bereits in der Vorstudien- und Vorprojektphase die Gesamtbetrachtung über der Betrachtung von Einzelthemen gestellt werden. Nur eine enge Koordination aller am Planungs- und Bauprozess Beteiligten, die bereits bei der Definition der Planungsziele beginnt, führt zu einem optimalen Ergebnis.

## Neue BKP – Position für die Gebäudeautomation (GA)

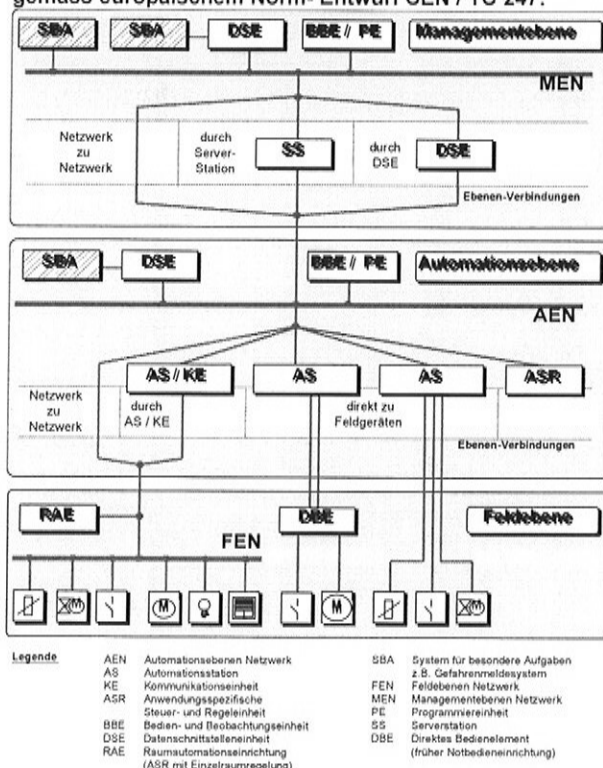
Um diesen Veränderungen Rechnung zu tragen wurde die Gebäudeautomation (GA) neu im BKP als separate Position definiert. Neu sind die Kosten für die Gebäudeautomation unter **BKP 237 und 337** und diejenigen für die Honorare unter **BKP 297, 397, 497 und 597** zu erfassen:

<b>BKP 237 / 337</b>	<b>Gebäudeautomation (GA)</b>
<b>BKP 237.0 / 337.0</b>	<b>Managementebene (ME)</b>
<b>BKP 237.1 / 337.1</b>	<b>Automationsebene (AE)</b>
<b>BKP 237.3 / 337.3</b>	<b>Feldebene (FE)</b>
<b>BKP 237.7 / 337.7</b>	<b>Schaltgeräte- Kombinationen (SGK)</b>

Die Gliederung der BKP- Positionen orientieren sich am allgemeinen Systemmodell der Gebäudeautomation gemäss europäischem Norm- Entwurf CEN / TC 247. Neu werden auch die Kosten für

- **Sensoren** (z.B. Fühler, Thermostaten, Bewegungsmelder, Lichtschalter usw.),
- **Aktoren** (z.B. Ventilantriebe, Klappenantriebe usw.) und
- **Schaltgeräte- Kombinationen** (neuer Begriff für Elektro- und Pneumatiktafeln) unter BKP 237.3 / 337.3 (Feldebene) bzw. 237.7 / 337.7 (Schaltgeräte- Kombinationen) erfasst. Die unter BKP 24 (Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen) enthaltenen **BKP- Positionen 24n.3 für Regel- und Sicherheitsorgane** wurden dahingehend angepasst, dass hier nur noch die Kosten für die Montage der Sensoren und Aktoren (früher Regel- und Sicherheitsorgane) zu erfassen sind. Die **BKP- Positionen 24n.7 für Elektro- und Pneumatiktafeln** entfallen.

Allgemeines Systemmodell der Gebäudeautomation  
gemäss europäischem Norm- Entwurf CEN / TC 247:



## MeGA – der Fachverband der führenden MSRL- Planer

Die noch weitverbreitete Fehleinschätzung des Nutzens der Gebäudeautomation, die wachsenden Ansprüche an die Planung und die zunehmende Komplexität der Gebäude haben Planungsbüro dazu bewogen, sich im Fachverband MeGA zusammen zu schliessen. MeGA steht

für **Mehrwert durch Gebäudeautomation** und ist der Fachverband der führenden MSRL- Planer.

**Mitglieder von MeGA:**

Aicher, De Martin, Zweng AG, Luzern/Basel

Alfacel AG, Cham

Boess+Partner AG, Bern

Enertel GmbH, Grono (TI)

Willers Engineering AG, Rheinfelden

KIWI Systemingenieure und Berater AG, Dübendorf

Polke, Ziege, von Moos AG, Zürich

REM Automatismes SA, Onex/Genève