

# albis.standard

## Intelligent Living

November 2014

Autor Günter W. Reichelt

**„Ein Neubau ohne Vernetzung und entsprechende Anwendungen  
für Intelligent Living, ist ein Altbau.“  
Günter W. Reichelt**



## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	Seite 2
Wohnen ändert sich	Seite 3
Intelligent Living – albis.standard SmartHome und albis.standard	Seite 3
Faustformel für die Kosten	Seite 4
Allgemeines zur Technik	Seite 4
Anwendungen zur „Sicherheit“ Rauch-, Wasser- und Bewegungsmelder, Fenster, Haustür	Seite 5
Anwendungen zur Energieeffizienz Strom, Beleuchtung, Heizungssteuerung	Seite 5
Anwendungen zum Komfort	Seite 6
Anwendungen zu HomeCare Sicheres, komfortables und kommunikatives Wohnen im Alter und in den eigenen vier Wänden (AAL)	Seite 6
Beispiele für optionale Anwendungen	Seite 6
my.campus – Quartier-Webportal	Seite 7
Öko-Plattform	Seite 7
Social-Plattform	Seite 7
Network-Plattform – übergreifendes technisches Zusammenspiel	Seite 7
In eigener Sache	Seite 8

## Wohnen ändert sich!

Von Kohleheizung und Zentralheizung über Telefon- und Antennenanschluss bis hin zur Fußbodenheizung und repräsentativen Balkonen und Küchen wurde in den letzten 68 Jahren Wohnen bestimmt. Heute sind es intelligente Helfer, die Lösungen für unsere jetzigen und künftigen Wohnanforderungen ermöglichen. Fragen zur Sicherheit, Energieeffizienz, zum Komfort und die Frage wie können wir sicher, komfortabel und gesellschaftlich integriert länger in den eigenen vier Wänden leben, müssen heute den Bewohnern von der Immobilienwirtschaft beantwortet werden.

Heute bestimmen ganz neue Technologien und Assistenzsysteme den Alltag, die Lebensgewohnheiten und die verschiedenen neuen sozialen, gesellschaftlichen und individuellen Herausforderungen. All dies soll und muss heute „Wohnen“ natürlich auch abbilden. Intelligentes Wohnen und die entsprechenden technischen Möglichkeiten ersetzen Telefon- und Antennenanschluss und definieren die Komfortthemen und Repräsentationsanforderungen von damals völlig neu.

Moderne vernetzte Systeme und Anwendungen sowie deren systemübergreifende und über Smartphone bzw. Tablet-PCs intuitiv zu bedienende Nutzungsmöglichkeiten werden unser Wohnen künftig prägen.

Der **albis.standard** setzt den entsprechenden **Anwendungsstandard** hierfür.

## Intelligent Living – albis.standard

### SmartHome und albis.standard

SmartHome ist ein sehr weitreichender Begriff, unter dem nahezu jeder Marktbeteiligte etwas anderes versteht. Die Vielfalt der möglichen Einzelanwendungen zum Thema SmartHome verursacht große Verwirrungen bei allen Beteiligten. Experten, Bewohner, Architekten und Bauherren haben große Kommunikationsprobleme. So ist eine zielorientierte Anwendungszusammenfassung für das Wohnen mit SmartHome erforderlich um über gleiche Vorstellungen auch das Gleiche zu verstehen. Mit dem **albis.standard** wird erstmals SmartHome in einem klar definierten Anwendungspaket zu Intelligent Living zusammenzufassen.

Der **albis.standard** bietet als Mindeststandard eine Orientierung für Immobilienwirtschaft, Architekten, Haustechnikplaner, Handwerker und für die Nutznießer – die Bewohner. Der **albis.standard** ist ein vielfältiges Leistungspaket zu den Detailthemen **Sicherheit**, **Energieeffizienz**, **Komfort** und **HomeCare** (sicheres, komfortables und kommunikatives Wohnen im Alter in den eigenen vier Wänden).

Die technische Vielfalt, die Zuverlässigkeit und die wirtschaftlichen Kostenbedingungen ermöglichen es, den **albis.standard** bei Neubauten, wie auch bei Bestandsimmobilien und Sanierungen, wirtschaftlich erfolgreich umzusetzen.

So können wohnungsbaulichen und gesellschaftlichen Herausforderungen in wenigen Jahren bewältigt werden.

## Faustformel für die Kosten

Selbstverständlich sind die Kosten für den **albis.standard** von vielen Faktoren abhängig. Verwendete Netzwerktechnik, Server und Komponentenherkunft spielen eine Rolle. Doch kann aufgrund verschiedener Kalkulationsgrundlagen aus der Praxis von folgender Faustformel ausgegangen werden:

Kosten für die Umsetzung des **albis.standards**

Für die Nachrüstung bestehender Wohnungen:

Grundaufwand ca. 700 Euro  
zzgl. pro Raum ca. 700 Euro

Bei Sanierung und Neubau:

Grundaufwand ca. 1.500 Euro  
zzgl. pro Raum ca. 700 Euro

Die angegebenen Werte sind unverbindlich und beinhalten keine Rolllädensteuerungen.

## Allgemeines zur Technik

- **BUS-Systeme oder alternative Techniken:** Die zum Einsatz kommenden Netztechniken richten sich nach den objektabhängigen Bedingungen. Das können Anforderungen an das Gebäude (Denkmal, Sanierung, normaler Bestandsbau oder die Art des Neubaus), die Wohnungsgrößen, Lage, Bewohnerstruktur oder sonstige individuelle Bedingungen sein. Die technische Funktionalität ist heute bei allen Systemen gewährleistet.
- Raum- bzw. wohnungsbezogene Schaltungen sollten aus Sicherheitsüberlegungen obligatorisch sein. Die Möglichkeiten zur individuellen Nutzung durch Smartphone und/oder Tablet-PCs durch Bewohner ist zeitgemäß, komfortabel, akzeptiert und daher zwingend erforderlich.
- **Miniserver** zur zentralen Aufnahme der Software und der Steuerung aller Funktionen ist Voraussetzung.
- **WLAN** zur individuellen Nutzung und Bedienung aller Funktionen durch Bewohner mit Smartphone und/oder Tablet-PCs, von innerhalb und außerhalb der Wohnung. Smartphone und/oder Tablet-PC ist nicht enthalten, sondern wird vorausgesetzt.
- Der **albis.standard liefert die Voraussetzung** für weitere individuelle Anwendungen durch die Bewohner, Verwaltungen, Eigentümer, Betreuungsorganisationen, wie z. B. für Home-Care, SmartGrit-Anwendungen usw.

## Anwendungen zur „Sicherheit“

### Rauch-, Wasser- und Bewegungsmelder, Fenster, Haustür

- Durch Rauch-, Wasser- und Bewegungsmelder sowie Fenster- und Türsicherungen können Einbruch- sowie Feuersituationen und Wasserrohrbrüche erkannt und Alarmfunktionen ausgelöst werden.
- Die Ereignisse können auf verschiedenen Wegen unmittelbar an Smartphones, Tablet-PCs, Nachbarn und ggfs. an Sicherheitsorganisationen geleitet werden.
- Fenster und Haustüren können von innerhalb wie auch von jedem Ort außerhalb der Wohnungen mit Smartphones, Tablet-PCs auf ihre Sicherung überprüft werden.
- Bei Abwesenheit können durch das System vorher ermittelte, lebensnahe Anwesenheitssimulationen mittels Licht-, Jalousien- und Mediensteuerung wiedergegeben werden. Das Einbruchrisiko wird hierdurch erheblich reduziert.
- Beim Verlassen des Hauses werden durch eine zentrale Ausschaltfunktion für Strom alle festgelegten Verbraucher ausgeschaltet (Verbraucher allgemein, Herd, Bügeleisen usw.).
- Möglichkeiten bei Versicherungsanbietern Rabatte durch die erhöhten Sicherheitsbedingungen zu verhandeln.
- **Individuelle und kostengünstige Ausbaubarkeit durch die Bewohner**, z. B. im Bereich Home-Care (AAL), ist gewährleistet.

## Anwendungen zur Energieeffizienz

### Strom, Beleuchtung, Heizungssteuerung

- Energieautomatikfunktionen: automatische Komfort- und Energiesteuerung, Lüftung, Raumtemperatur in Abhängigkeit vom Nutzungsverhalten, Tageszeit, Witterung.
- Beim Verlassen der Wohnung zentrale Ausschaltfunktion. Die Beleuchtung und übrige Verbraucher werden direkt ausgeschaltet, die Raumtemperatur wird abgesenkt, Rollläden werden ggfs. geschlossen usw.
- Beim Betreten der Wohnung oder zu einem beliebigen und individuellen Zeitpunkt vorher (über Smartphones, Tablet-PCs) automatische Aktivierung alle Funktionen in den Livemodus.
- **Individuelle und kostengünstige Ausbaubarkeit durch die Bewohner ist gewährleistet.**

## Anwendungen zum Komfort

- Über Smartphones oder Tablet-PCs bei Krankheit, altersbedingten Schwächen usw. sind jederzeit alle beschriebenen Wohnsituationen überprüf- und steuerbar.
- Wohnungsbedienung: optimale Beleuchtung und selbstbestimmte Lichtszenarien (Stimmungen) für unterschiedliche Wohnatmosphären sowie Multimedianeutzung in allen Räumen. Steuerbar über Smartphone und Tablet-PC. Standortunabhängig die Eingangstüre einsehen und den Türöffner betätigen zu können gehört ebenfalls zu Komfortanforderungen. Ist aber auch wesentlich bei eingeschränkter Mobilität durch Unfall oder im Alter.
- **Individuelle und kostengünstige Ausbaubarkeit durch die Bewohner.**

## Anwendungen zu HomeCare

### Sicheres, komfortables und kommunikatives Wohnen im Alter und in den eigenen vier Wänden (AAL)

Die oben beschriebenen Energieeffizienz, Sicherheits- und Komfortsituationen erhalten im Alter eine deutlich wichtigere Bedeutung. Die beschriebenen Funktionen erhöhen besonders im Alter, bei körperlichen Einschränkungen (auch vorübergehenden Einschränkungen) und bei Krankheit die persönliche Sicherheit, den Komfort und insgesamt die Lebensqualität.

Darüber hinaus lässt das Grundsystem der Ausstattung einen jederzeitigen und vor allem kostengünstigen Ausbau im Alter oder im sonstigen Bedarfsfall zu. Hierzu gehören beispielsweise Telemedizin, weitere Sicherheitsaspekte, wie Erkennen von wesentlichen Veränderungen der Tagesabläufe, die Kommunikation mit Service-, Kranken- und Versorgungseinrichtungen sowie soziale Kontakte usw.

**Durch den albis.standard ist die Voraussetzung geschaffen, längeres, sicheres und komfortables Leben im Alter und in den eigenen vier Wänden zu gewährleisten.**

## Beispiele für optionale Anwendungen

- LAN-Netzwerk (CAT-7 Computer-Netzwerk-Verkabelung) mit Zugängen in jedem Raum ist für die Zukunftssicherheit von Anforderungen an die Bandbreiten empfehlenswert
- BUS-System integrierte Alarmanlage mit Außenhautüberwachung
- Videosprechanlage, die auch über Smartphone und Tablet-PC bedient werden kann
- Integrierten Witterungssensorik
- Vernetztes Multi-Room-Multi-Media-System

## my.campus – Quartier-Webportal

### Leitsatz:

*Das Potenzial einer Gemeinschaft ist weit größer als bloß die Summe der Möglichkeiten der einzelnen Personen. Günter W. Reichelt*

### Ausgangslage

Viel wird heute geredet über Gemeinschaft, über Freunde (vor allem virtuelle Freunde), Fans usw. Wir leben aber in anonymen Häusern und Quartieren, kennen die Nachbarn nicht, schon gar nicht ihre Bedürfnisse und Wünsche. Den Menschen fehlt es an Zusammenhalt, die Hilfe untereinander. Das gab es früher überall in den Dorfgemeinschaften, man half und unterstützte sich in fast allen Bereichen. Die älteren Menschen waren integriert, nicht ausgegrenzt wie heute.

Es gibt eine grosse Sehnsucht nach gemeinschaftlichem Austausch und Unterstützung. Desto grösser die virtuelle Abhängigkeit und Vernetzung so grösser der Wunsch nach persönlichen, menschlichen Kontakten und individueller Unterstützung.

Mit my.campus soll ein für dieses Quartier entwickeltes Social-Media-Portal geschaffen werden, durch das sich die dort mehr oder weniger anonym wohnende Menschen kennen lernen, austauschen, Gemeinsamkeiten feststellen und leben, helfen und unterstützen – ähnlich einer Dorfgemeinschaft.

So sollte es künftig **albis.standard** sein, für ein Quartier, ein Gebäudeensemble oder Ähnliches eine personalisierte Webplattform mit vielfältigen Kommunikationsmöglichkeiten zu etablieren. Beispielsweise fungiert my.campus gleichzeitig als Öko-Plattform, Social-Plattform und übergreifende Network-Plattform.

### Öko-Plattform

**my.campus** bietet als Öko-Plattform die Möglichkeit, je Wohneinheit die laufend erfassten Daten zu visualisieren und zum einfachen Monitoring grafisch aufzubereiten.

Über **my.campus** können die Werte übergreifend von den Bewohnern zur Verfügung gestellt werden. Sie können sich mit Benchmark-Werten anderer **my.campus**-Bewohner messen und online ihr eigenes Verbrauchsprofil erstellen lassen. Erst der Vergleich zu seinem Umfeld, also mit anderen „Verbrauchern“ im technischen und personenbezogenen Sinn, ermöglicht eine effektive Beurteilung des eigenen ökologischen Footprints und ermöglicht die Entwicklung weiterer ökologischer Ziele.

So wirken sich selbst kleinste Änderung der Verhaltensweisen schnell sicht- und spürbar auf den gesamten Energieverbrauch aus. Bei Erfolg „Gefällt-mir-Button“.

## Social-Plattform

Über die Öko-Plattform hinaus sind sonstige soziale Kontakte mit **my.campus** zu fördern. Beispielsweise Nachbarschaftshilfen und -aktivitäten; Alarmweiterleitung; verschiedene Versorgungen von Nachbarwohnung, Pflanzen und Tieren oder Kooperationen für das Wohnen im Alter. Informationen der Hausverwaltung, Angebote umliegender Anbieter von Gütern des täglichen Bedarfs usw.

### Funktionen:

- Neben einem Benutzerprofil und einer Privatsphäreneinstellung sind folgende Funktionen zu empfehlen:
- Über eine Newsfeedfunktion, inkl. Foto hochladen, kann mit anderen Bewohnern des Sihlbogens Kontakte aufgenommen, Informationen ausgetauscht und Wünsche geäußert werden. (Benötige jemanden zum Blumengiessen oder/und Post aus dem Postkasten nehmen während einer Abwesenheit, Baby- oder Hundesitten, Mitfahrgelegenheit, Einkaufen usw.)
- Das Einrichten von Gruppen für z. B. Gruppe der Jazzfreunde, junge Familien oder Mütter usw.
- Eine Tauschbörse. Eine Familie hat einen Bohrmaschine, eine andere Familie hat einen Kärcher, eine dritte Familie eine Raclettegerät, eine andere Familie ein Fonduegerät usw. Über diese Tauschbörse können Geräte den jeweils anderen zum sporadischen Gebrauch angeboten bzw. angefragt werden. Das spart Ressourcen, ist nachhaltig und spart die Anschaffung eines eigenen Gerätes.
- Über eine Chatfunktionen können sich Personen individuell miteinander austauschen ohne den öffentliche Newsfeed zu tangieren.

## Network-Plattform – übergreifendes technisches Zusammenspiel

Mit modernen Entwicklungsframeworks sind individualisierte „Standard“-Webentwicklungen möglich. Darüber hinaus sind offene Schnittstellen zu übergreifenden regionalen oder überregionalen Plattformen leicht umsetzbar. So können die aufbereiteten und natürlich anonymisierten Daten für darüber hinaus gehende Vergleiche, z. B. mit Wohnquartieren, Stadtteilen, Kommunen usw., herangezogen werden. Individuelle Anpassungen sind mit diesen modernen Entwicklungswerkzeugen schnell und kostengünstig zu lösen.

## In eigener Sache

Die **albis.ag** entwickelt Unternehmens- und Marketingkonzepte für mittelständische Unternehmen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Die besondere Stärke liegt in der branchenunabhängigen Ausrichtung der Unternehmensberatung. Erfahrungen und Erfolge können wir in den Branchen Web, Softwareentwicklung, Wohnungswirtschaft, Kosmetik, Maschinenbau und Mode nachweisen. Die Fähigkeit, komplexe Zusammenhänge schnell erfassen und zielorientiert umsetzen zu können, hilft hier ebenso, wie der Umstand, ohne entsprechende „Scheuklappen“ den offenen Blick für Entwicklungspotenziale zu haben.

Die **albis.ag** bietet darüber hinaus auf Wunsch die verantwortliche Umsetzung oder Begleitung der entwickelten Konzepte an. Ein weitreichendes Netzwerk an führenden Experten verschiedener Kompetenzen steht dem Auftraggeber auf Wunsch zur Verfügung.

Umfangreiche Expertisen in der Wohnungswirtschaft, insbesondere bei der Umsetzung von Intelligent- Living-Konzepten (SmartHome), ermöglichen hochqualifizierte Beratungsleistungen für die Wohnungswirtschaft. Hierbei sollte der Blick nicht auf die technischen Komponenten gelenkt werden, sondern vor allen Dingen sollten die herausragenden Marketingchancen für die Wohnungswirtschaft gesehen werden. Nur wenn die wirtschaftlichen und zukunftsweisenden Marketinggesichtspunkte ins Auge gefasst werden, ist SmartHome – Intelligent Living erfolgreich umzusetzen.