

ENERGIE— BERATUNG

Bern-Mittelland



Öffentliche
Anlaufstelle
für Energie-
fragen

Smart Home

Das effiziente Zuhause, das mitdenkt.

Smart-Home-Steuerungen bieten ein breites Spektrum an Funktionen. Individuell eingestellte Lichtstimmungen, selbstregulierende Heizungen oder automatische Beschattung sind nur eine kleine Auswahl der Möglichkeiten, die das smarte Zuhause bietet. Mit Smart-Home-Lösungen lassen sich die Energieeffizienz und der Wohnkomfort massgeblich steigern – ein Überblick.

Immer öfter kommen in unseren vier Wänden automatisierte Steuerungen zum Einsatz. Ob Um- oder Neubau – jedes Zuhause lässt sich zum Smart Home ausbauen. Intelligente Technologien machen es möglich, dass bestimmte Aktionen zeitlich definiert oder aufgrund äusserer Einflüsse automatisch ausgelöst werden. Auf das Smart Home bezogen bedeutet «intelligent» zudem, dass ein einziges System möglichst viele Situationen erkennen und auf diese eigenständig reagieren kann.

Hauptfunktionen des Smart Home



Heizung und Klima

- Wohlfühltemperatur: Jeden Raum zur gewünschten Zeit mit der passenden Temperatur heizen und Energie sparen
- Selbstlernende Heizung: Die Heizung weiss, wann sie den Betrieb aufnehmen soll – unabhängig von der Wärmequelle (Radiatoren, Konvektoren, Wärmepumpe oder Ölheizung)

- Intelligente Lüftungssteuerung: Die Luftqualität, Temperatur und Feuchtigkeit immer angezeigt erhalten



Energie

- Hausverbrauch: In Echtzeit den aktuellen Stromverbrauch angezeigt erhalten
- Natürliche Wärme: Möglichst hohe Sonneneinstrahlung im Winter durch Steuerung des Sonnenschutzes



Beleuchtung

- Individuelle Lichtstimmungen: Leuchten und Lichtstärken nach persönlichen Vorstellungen programmieren
- Energiesparquelle: Mit einer gedimmten Beleuchtung Energie sparen
- Bedienung via App: Bedienungswünsche und Szenen auf einer App zusammenstellen





Beschattung

- Automatisierung: Die Beschattung richtet sich nach Sonneneinstrahlung, Raumtemperatur und Sonnenstand
- Systemflexibilität: Integration von unterschiedlichsten Beschattungstypen
- Sichtschutz: Automatische Zentralfunktionen zur gewünschten Uhrzeit
- Wärmeschutz: Abstimmung der Beschattung auf Lüftungs- und Free-Cooling-Systeme



Multimedia und Multiroom Audio

- Multiroom Audio: Räume mit den individuellen Musikquellen und -wünschen beschallen
- Bedienung via App: Persönliche Bedienungswünsche einfach zusammenstellen



Sicherheit

- Alarmfunktionen: Apparate, Präsenzmelder und Türkontakte funktionieren als Alarmanlage
- Anwesenheitssimulation: Beschattung und Beleuchtung funktionieren, als ob jemand zuhause wäre
- Rauchmeldung: Melder zeigen Rauchentwicklung an und melden diese zuverlässig
- Kindersicherung: Herd, Backofen und weitere Geräte auf Zeit oder Knopfdruck deaktivieren

Auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Steuerungslösung

Anbieter von Smart-Home-Steuerungen bündeln auf der Basis von funk- oder kabelgebundenen Systemen alle Anforderungen, die an Licht, Beschattung, Klima, Sicherheit und weitere Funktionen gestellt werden. Die Möglichkeiten werden laufend weiterentwickelt, und das Integrieren von Komfortfunktionen wie etwa Multimedia oder Haushalt sind bei vielen Anbietern und Herstellern ebenfalls verfügbar.

Für eine Smart-Home-Steuerung stehen drei Lösungsmodelle im Vordergrund:

1. Einzellösungen

Viele Gerätehersteller, Leuchten- oder Apparatelieferanten ermöglichen die Steuerung ihrer Produkte direkt via App, losgelöst von übergeordneten Systemen. Dabei steht der Komfort der Nutzerin und des Nutzers im Zentrum. Gleichzeitig kann aber auch Energie gespart werden, zum Beispiel mit der Ferneinschaltung der Heizung.

2. Proprietäre Lösungen (herstellerabhängig)

Proprietäre Lösungen umfassen alle Funktionen eines Smart Home. Jedoch bestimmt dabei der Anbieter, welche Produkte eingesetzt

werden können. Das bedeutet, dass alle Produkte aus einer definierten und spezifischen Produkteserie des jeweiligen Herstellers stammen. Die Einbindung von gewünschten Zusatzfunktionen oder eigenen Geräten ist meist nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich.

3. Plattformlösungen (herstellerunabhängig)

Plattformlösungen bieten den Nutzerinnen und Nutzern ein Höchstmass an Flexibilität. Sie ermöglichen die Einbindung verschiedenster Produkte und Technologien ins System mit dem Ziel einer einheitlichen Bedienung – beispielsweise via App oder Touchpanel. Plattformlösungen haben den Vorteil, dass kommunikationsfähige Geräte herstellerunabhängig ins Netz eingebunden werden können.

Häufig gestellte Fragen

Sicherheit: Wie gross ist die Gefahr, dass das Smart Home von aussen «gehackt» wird oder jemand in das System eindringt?

Die Gefahr ist eher gering. Wichtig ist, dass die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen bei der Einrichtung des Smart Home durch erfahrene Fachpersonen getroffen werden.

Worauf muss ich beim Kauf achten? Kann ich ein Smart Home jederzeit nachrüsten?

Das ist grundsätzlich möglich. Es empfiehlt sich, folgende Vorkehrungen zu treffen:

- Bei jeder Verteilung einen Internet-Zugang einrichten (Kabel)
- Alle Leuchten mit einer DALI-fähigen Zuleitung versehen (5-adrige anstelle von 3-adrigen Kabeln)
- In neuen Verteilungen eine Platzreserve von 30% vorsehen

Fazit:

Prüfen Sie die Integration einer Smart-Home-Steuerung, wenn Sie ...

- die Energieeffizienz zuhause deutlich steigern wollen
- die zahlreichen Komfortfunktionen und die integrierenden Lösungen schätzen
- die Sicherheitsaspekte wie Rauchmeldung oder Objektschutz in einem System vereint haben möchten.

Haben Sie Fragen zum Thema Smart Home?

Die öffentliche Energieberatungsstelle Bern-Mittelland berät Sie gerne.