



Checkliste

7 Schritte, um in Ihrem Gebäude Energie und Geld zu sparen

Checkliste





Einleitung

Die Optimierung des Energieverbrauchs Ihres Gebäudes ist wichtig. Dadurch sparen Sie kurzfristig Geld und es ermöglicht Ihnen, mittel- bis langfristig Netto-Null-Emissionen zu erreichen. Aber wie können Sie den CO₂-Fußabdruck Ihres Gebäudes reduzieren und gleichzeitig Ihren Energieverbrauch senken? Professionelle Lösungen wie Smart Analytics und selbstlernende Software können Ihre Energieausgaben innerhalb weniger Monate um bis zu 30 % reduzieren.^[1] Die vorliegende Checkliste konzentriert sich auf die Energiesparmaßnahmen, die Sie heute ergreifen können. Unabhängig von der Größe Ihres Gebäudes.

Nach dem Lesen dieses Whitepapers werden Sie wertvolle Erkenntnisse und praktische Tipps gewonnen haben, die Sie und Ihr Team sofort umsetzen können.

[1] [Priva EcoBuilding | Cloud-Technologien für Gebäude \(priva-inside.com\)](#)





Inhalt

7 Schritte, um in Ihrem Gebäude Energie und Geld zu sparen

- 1 Starten Sie mit einem Pre-Scan Ihres Gebäudes!**
- 2 Verbessern Sie die Nutzung künstlicher Beleuchtung** in Ihrem Gebäude!
- 3 Nutzen Sie Tageslicht** so weit wie möglich!
- 4 Stellen Sie sicher, dass Ihre Heiz- und Kühlsysteme** das ganze Jahr über richtig geregelt werden!
- 5 Nutzen Sie Programme zur Förderung der Energieeffizienz!**
- 6 Nutzen Sie Nachtlüftung** zur Kühlung!
- 7 Nutzen Sie Sensoren!**

Zusammenfassung

Wie geht es weiter?

Über Priva



7 Schritte, um in Ihrem Gebäude Energie und Geld zu sparen...



1. Starten Sie mit einem Pre-Scan Ihres Gebäudes!

Der erste und wichtigste Schritt, den Sie unternehmen sollten, um mit dem Energiesparen zu beginnen, ist die Durchführung eines Pre-Scans Ihres Gebäudes. Bei diesem Vorab-Scan handelt es sich um eine kurzfristige, nicht sehr tiefgreifende Überprüfung, um Verbesserungspotential schnell zu identifizieren, z.B. wo im Gebäude die meiste Energie verbraucht wird. Auf dieser Basis können direkt erste Maßnahmen ergriffen werden.

- Es sollten idealerweise das Energieeinsparpotenzial und die Verbesserungsmöglichkeiten im Bereich der Klimainstallation und der Klimazonen innerhalb des Gebäudes ermittelt werden.
- Eine jährliche „schnelle“ Überprüfung und alle drei Jahre eine detaillierte Überprüfung sind praktikable Folgemaßnahmen für den Pre-Scan.

TIPP Achten Sie darauf, Gebäudenutzer so weit wie möglich in die Erstellung des Plans einzubeziehen. Die Menschen, die das Gebäude täglich nutzen, können Ihnen oft die besten Hinweise zur Optimierung liefern.



Der Plan sollte idealerweise das Energieeinsparpotenzial und Verbesserungsmöglichkeiten im Bereich der Klimainstallation und der Klimazonen innerhalb des Gebäudes ermitteln





2. Verbessern Sie die Nutzung künstlicher Beleuchtung in Ihrem Gebäude!

Eine weitere Möglichkeit, Energie zu sparen, ist die Optimierung der künstlichen Beleuchtung in Ihrem Gebäude. Warum? Schätzungen zufolge können bis zu 20 %^[2] des Energieverbrauchs eines Gebäudes auf Beleuchtung zurückgeführt werden.

Indem Sie Ihre vorhandenen Leuchtmittel durch LED-Lampen ersetzen, können Sie den Energieverbrauch pro Leuchte um bis zu 80 % reduzieren. Darüber hinaus halten LED-Lampen im Durchschnitt 10-mal länger als herkömmliche Glühbirnen.[3] Dies bedeutet, dass der ROI der Installation von LED-Leuchten für gewöhnlich weniger als fünf Jahre beträgt. Energie und Geld sparen.

- Erstellen Sie einen Beleuchtungsplan und beginnen Sie mit der Nutzung von LED-Lampen in den Räumen, die am meisten genutzt werden.



TIPP Wenn es nicht möglich ist, alte Lampen zu ersetzen, erwägen Sie, punktuell ausgerichtete Leuchten aufzustellen und nur die Bereiche zu beleuchten, in denen gearbeitet wird.



LED-Lampen können den Energieverbrauch pro Leuchte um bis zu 80 % reduzieren

[2] [Wie sich Lichtenergienutzung auf den Gesamtverbrauch in Gewerbegebäuden auswirkt \(buildingsiot.com\)](https://www.buildingsiot.com)

[3] [Vorteile der LED-Beleuchtung in Gewerbegebäuden – energiesparende Beleuchtung](#)



3. Nutzen Sie Tageslicht so weit wie möglich!

Tageslicht nutzen bedeutet, Fenster, Oberlichter und reflektierende Oberflächen so zu platzieren, dass Sonnenlicht für eine effektive Innenbeleuchtung sorgen kann.^[4]

Abhängig von der Position in Ihrem Gebäude können Sie Tageslicht nutzen, um den Bedarf an künstlicher Beleuchtung das ganze Jahr über zu minimieren. Auch wenn die Tageslichtnutzung am besten in der Entwurfsphase eines Neubaus oder bei einer Renovierung berücksichtigt werden kann, so lassen sich diese Prinzipien dennoch auch in bestehenden Gebäuden umsetzen. Nutzen Sie die nach Norden und Süden ausgerichteten Fenster Ihres Gebäudes, um Arbeitsbereiche zu beleuchten und stellen Sie sicher, dass keine großen Objekte den Sonnenlichteinfall blockieren.

- In Kontinentaleuropa fällt durch nach Süden ausgerichtete Fenster das komplette Jahr über das meiste Tageslicht. Steht die Sonne im Sommer hoch, wird der Aufheizeffekt sogar minimiert, während die natürliche Beleuchtung bis spät in den Abend genossen werden kann.
- Die Einsparungen durch den Ersatz von Kunstlicht durch Tageslicht liegen zwischen 30–70 %, wenn die Nutzung der künstlichen Beleuchtung gut gesteuert wird.^[5]

TIPP Nutzen Sie die nach Süden ausgerichteten Räume in Ihrem Gebäude auch im Winter zu Ihrem Vorteil. Die tiefer stehende Sonne erzeugt eine ausreichende Menge an Wärme, um als kostenlose Heizung zu wirken.



Der Ersatz von Kunstlicht durch Tageslicht ermöglicht Einsparungen zwischen 30–70 %.

[4] <https://en.wikipedia.org/wiki/Daylighting>

[5] [airbase_11655.pdf\(aivc.org\)](#)

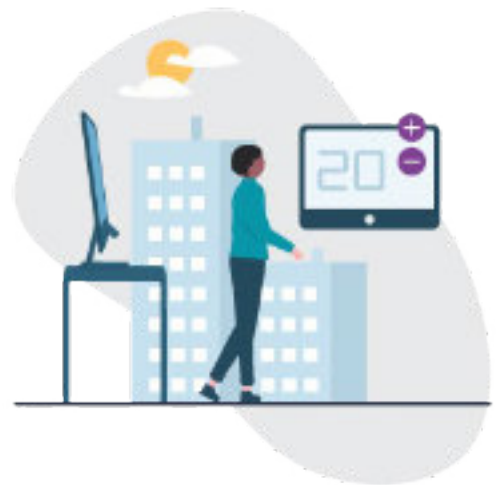


4. Stellen Sie sicher, dass Ihre Heiz- und Kühlsysteme das ganze Jahr über richtig geregelt werden!

In vielen Gebäuden haben Nutzer die Möglichkeit, die Grundtemperatur eines Raums an ihrem Standort selbst einzustellen. Studien zeigen, dass Nutzer die vorgegebene Raumtemperatur im Durchschnitt zwischen +/- 3 Grad Celsius manuell abändern.

Im Winter wird die Temperatur oft nach oben angepasst. Werden Räume jedoch über längere Zeiträume nicht genutzt, bedeutet dies den Verlust wertvoller Energie. Auch im Sommer können manuelle Einstellungen der Nutzer einen übermäßigen Verbrauch bewirken.

- Denken Sie daran, die Differenz zwischen der gewünschten Raumtemperatur und der Außentemperatur nicht zu groß werden zu lassen. Steigt die Außentemperatur, kann auch die Innentemperatur etwas ansteigen. Dies führt in der Regel zu einer angenehmen Wohlfühltemperatur im Raum und spart Energiekosten.



TIPP Lassen Sie Ihre Systeme im Nachtmodus laufen, wenn Betriebsruhe herrscht. Vergessen Sie nicht, diese Einstellung nach der Ruhephase wieder zurückzusetzen.



Denken Sie daran, die Differenz zwischen der gewünschten Raumtemperatur und der Außentemperatur nicht zu groß werden zu lassen!



5. Nutzen Sie Programme zur Förderung der Energieeffizienz!

Bei der Prüfung der Schritte, die Sie unternehmen können, um Energie zu sparen, lohnt es sich zu recherchieren, ob Sie öffentliche Förderprogramme nutzen können. Diese Programme sollen Unternehmen bei der Realisierung energieeffizienterer Gebäude, die u.a. erneuerbare Energien nutzen, finanziell unterstützen.

Ein Beispiel ist die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG). Damit erhalten Sie Unterstützung bei der Sanierung von Gebäuden, die dauerhaft Energiekosten einsparen und damit das Klima schützen. Das BEG fasst frühere Förderprogramme im Gebäudebereich zusammen und unterstützt unter anderem den Einsatz neuer Heizungsanlagen, die Optimierung bestehender Heizungsanlagen, Maßnahmen an der Gebäudehülle und den Einsatz optimierter Anlagentechnik.^[6]

- Um mehr über Energiesysteme und erneuerbare Energien in Europa zu erfahren, können Sie sich über die Website der Europäischen Kommission informieren:
https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy_en



Prüfen Sie, ob Sie öffentliche Förderprogramme nutzen können!

^[6] https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente_Gebaeude/Foerderprogramm_im_Ueberblick/foerderprogramm_im_ueberblick_node.html



6. Nutzen Sie Nachtlüftung zur Kühlung!

Die Kühlung eines Gebäudes kostet viel Energie, besonders im Sommer, wenn es draußen warm ist. In vielen Fällen können Sie die Raumtemperatur tagsüber aktiv senken und das Gebäude nachts durch gezieltes Lüften abkühlen.

- Wenn der Temperaturunterschied zwischen außen und innen nicht groß genug ist, hat die nächtliche Belüftung nur eine geringe Wirkung. In diesem Fall ist es außerdem eine Energieverschwendung, das Lüftungssystem laufen zu lassen.



TIPP Überprüfen Sie die Einstellungen und kontrollieren Sie, ob Nachtlüftung effektiv funktioniert!



In vielen Fällen können Sie die Raumtemperatur ganz einfach senken, indem Sie Nachtlüftung nutzen!



7. Nutzen Sie Sensoren!

Sensoren bieten einen wirkungsvollen Weg zur Kontrolle Ihres Energieverbrauchs. Sie können Ihnen auch helfen, die Funktionen Ihrer HLK-Anlage zu automatisieren, um Energie zu sparen.

Ein klassisches Beispiel ist ein Temperatursensor, der die Heizung in Ihrem Gebäude anhand verschiedener Parameter dynamisch anpasst. Doch es gibt noch viele weitere Anwendungsfälle für Gebäudesensoren. Je nach Gebäudetyp können bereits Sensoren installiert sein. Wenn nicht, können die Kosten für die Installation neuer Sensoren - abhängig von Funktionalität und erforderlichem Aufwand - oft relativ niedrig gehalten werden..

- Sensoren können Ihnen helfen, die Raumbelugung zu kontrollieren und sicherzustellen, dass keine Energie verschwendet wird.



TIPP Bei der Sanierung Ihres Gebäudes können in vielen Fällen vorhandene Sensoren wiederverwendet werden.



Sensoren helfen Ihnen, die Bedienung Ihrer HLK-Installation zu automatisieren und Energie zu sparen.



Zusammenfassung

In dieser Checkliste haben wir gezeigt, wie Sie mit geringen oder gar ohne Investitionen Energie sparen können. Es gibt weitere Maßnahmen, die Sie ergreifen können, um Energie zu sparen. Doch für viele davon sind Investitionen in neue Technologien notwendig. Diese sind eher für Unternehmen geeignet, die bei ihren Energieeffizienz-Überlegungen weiter vorangeschritten sind. Die Maßnahmen in dieser Checkliste eignen sich hingegen gut als Erstmaßnahmen für die Realisierung eines Gebäudes, das hilft, Geld zu sparen.

Vorgeschlagene Maßnahmen:

1. Starten Sie mit einem Pre-Scan Ihres Gebäudes, um festzustellen, wie und wo Energie eingespart werden kann!
2. Sparen Sie Geld und Energie für künstliche Beleuchtung in Ihrem Gebäude, indem Sie auf LED-Lampen umstellen!
3. Nutzen Sie Tageslicht, um Räume das ganze Jahr über kostenlos zu beleuchten und zu beheizen!
4. Stellen Sie Ihre Heiz- und Kühlsysteme auf die richtigen Werte ein, um Energieverschwendung zu vermeiden!
5. Recherchieren Sie Energieeffizienz-Programme, die Sie bei der Finanzierung von Sanierungsprojekten unterstützen können!
6. Nutzen Sie Nachtlüftung zur Raumkühlung!
7. Überwachen Sie den Energieverbrauch mit Hilfe von Sensoren!



Wie geht es weiter?

Da Sie nun wissen, mittels welcher Schritte Sie Energie sparen können, Sollten wir nun über die Technologien sprechen, die Sie weiter bringen können, um Ihr Gebäude noch nachhaltiger zu gestalten. - Die drei im Folgenden vorgestellten Lösungen erzielen langfristige, ganzheitliche Einsparungen, die mit keiner der oben genannten Einzelmaßnahmen zu erreichen sind.

Die meisten von ihnen konzentrieren sich auf das Cloud-basierte Gebäudemanagement, das unserer Meinung nach die Hauptsäule der Energieeffizienz von Gebäuden ist, egal wie weit Ihr Unternehmen in puncto Digitalisierung bereits vorangeschritten ist. Mit diesen Technologien sind Sie auf einem guten Weg, Ihr Gebäude auf eine nachhaltige Zukunft vorzubereiten.

1. Energy Insight by Erbis One

Energy Insight by Erbis One verarbeitet, analysiert und präsentiert Ihre Gebäudedaten in leicht lesbaren Berichten. Sie können diese Berichte zusammen mit Ihrem eigenen Sparplan nutzen, um die Leistung Ihrer GLT zu optimieren. Verfolgen Sie beispielsweise den Energieverbrauch pro Tag oder pro Jahr und finden Sie heraus, wo Energie eingespart werden kann.

2. Priva Analytics

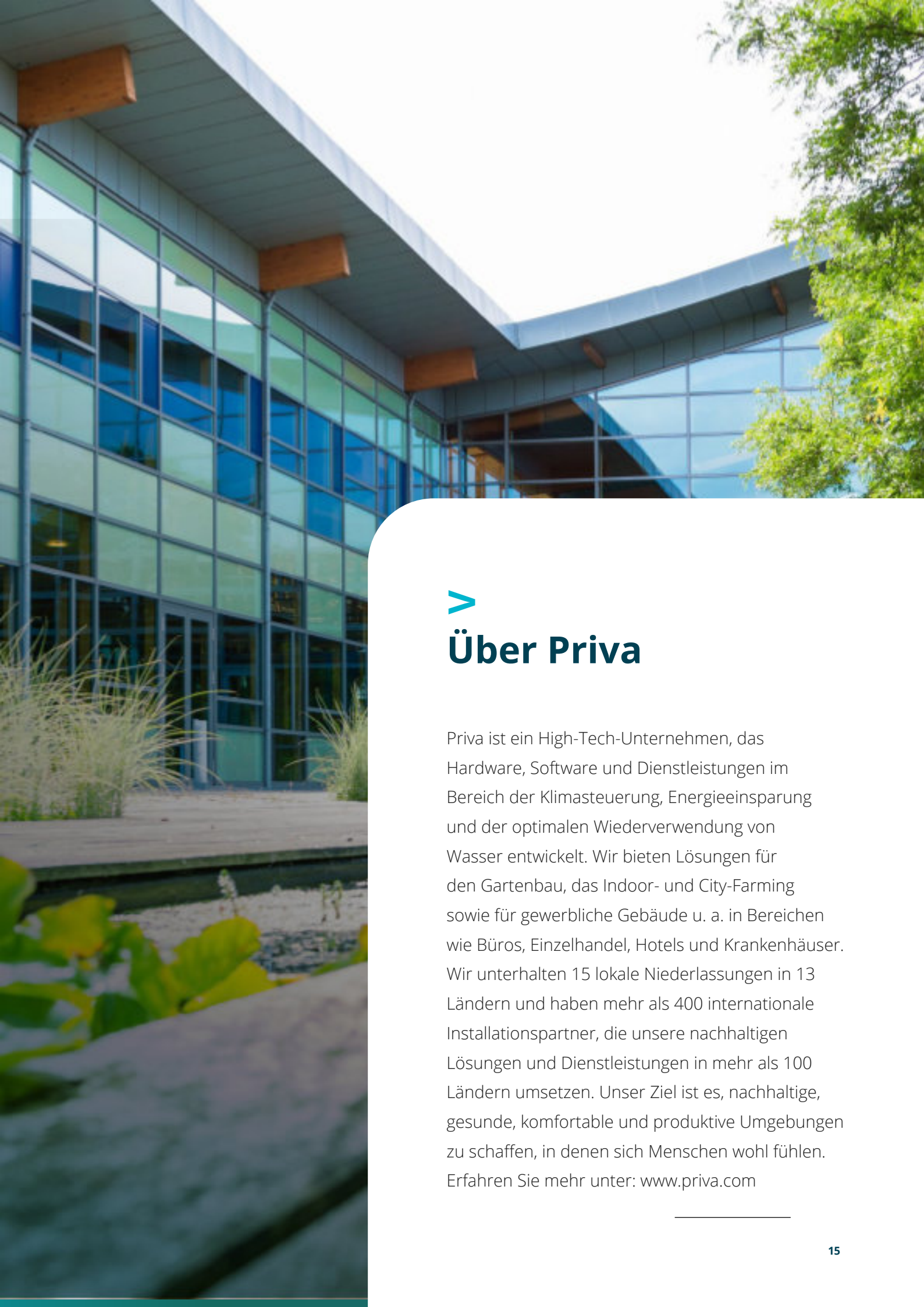
Priva Analytics bietet ein automatisiertes, detailliertes Reporting zur Energieeffizienz Ihrer GLT. Es hilft Ihnen, mehr Energie zu sparen, indem es das Potenzial Ihrer Anlage ausschöpft.



3. ecoBuilding

Mithilfe des digitalen Zwillings und der KI-Technologie "legt" sich Priva ecoBuilding auf Ihre bestehende Anlage und prognostiziert die Energie, die Sie benötigen, um die gewünschten Raumklimatisierungs-Bedingungen zu erreichen. Dazu verwendet es verschiedenen Quellen – u.a. Daten zur Wetterentwicklung, zur thermischen Trägheit und zur Energie-Speicherung, zur Gebäudenutzung, zum Einsatz erneuerbarer Energie - und berücksichtigt auch variable Preise. So sparen Sie Geld, Energie und reduzieren die CO2-Emissionen Ihres Gebäudes. Übrigens kann Priva ecoBuilding zusätzlich zu Ihrer bestehenden Gebäudeleittechnik installiert werden.





Über Priva

Priva ist ein High-Tech-Unternehmen, das Hardware, Software und Dienstleistungen im Bereich der Klimasteuerung, Energieeinsparung und der optimalen Wiederverwendung von Wasser entwickelt. Wir bieten Lösungen für den Gartenbau, das Indoor- und City-Farming sowie für gewerbliche Gebäude u. a. in Bereichen wie Büros, Einzelhandel, Hotels und Krankenhäuser. Wir unterhalten 15 lokale Niederlassungen in 13 Ländern und haben mehr als 400 internationale Installationspartner, die unsere nachhaltigen Lösungen und Dienstleistungen in mehr als 100 Ländern umsetzen. Unser Ziel ist es, nachhaltige, gesunde, komfortable und produktive Umgebungen zu schaffen, in denen sich Menschen wohl fühlen. Erfahren Sie mehr unter: www.priva.com



04-2023



Kontaktieren Sie uns!

Wir freuen uns von Ihnen zu hören!

Priva Deutschland

Priva Building Intelligence GmbH

Tackweg 35

47918 Tönisvorst

Telefon: +49 (0)2151 650 59-0

info.de@priva.com

© Copyright, 2023, Priva Building Automation B.V Alle Rechte vorbehalten.

Die in dieser Checkliste dargestellten Daten, einschließlich Texte, Fotos, Abbildungen, Grafikmaterial, (Handels-)Namen, Logos, Handels- und Dienstleistungsmarken, sind Eigentum von Priva B oder an Priva B.V. lizenziert und sind durch Urheber-, Marken- und/oder sonstige Schutzrechte geschützt. Der Leser der Checkliste darf die Inhalte nicht vervielfältigen, kopieren, übermitteln, verbreiten oder überarbeiten.

Die Checkliste wurde mit Bedacht und Sorgfalt erstellt. Wir bemühen uns, sicherzustellen, dass alle Informationen so vollständig, korrekt, verständlich und korrekt wie möglich sind. Trotz unserer Bemühungen können wir nicht garantieren, dass die bereitgestellten Informationen vollständig, korrekt oder akkurat sind. Sollten die bereitgestellten Informationen Mängel aufweisen, werden wir uns bemühen, diese schnellstmöglich zu korrigieren.

#creatingaclimateforgrowth