

## Nachhaltigkeit im BBL



## **Impressum**

Herausgeber  
Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL)

Koordination  
Vera Kämpfen

Redaktion  
Caroline Schnellmann

Fotos  
Hélène Binet, David Hiepler, Inho Lee, Damian Poffet, Rolf Siegenthaler

Layout  
Team Layout und Web BBL

Vertrieb  
BBL, Verkauf Bundespublikationen, CH-3003 Bern  
[www.bundespublikationen.admin.ch](http://www.bundespublikationen.admin.ch)

Art. Nr. 620.020.d

Print on Demand auf Recycling-Papier «Refutura»: 100% Altpapier, CO2-Neutral, Blauer Engel, FSC zertifiziert, Nordic Swan

# Nachhaltigkeit im BBL



Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser

Das Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL) nimmt in der nachhaltigen Entwicklung innerhalb der Bundesverwaltung eine Schlüsselrolle ein. Als Ressourcenamt stellt es der zivilen Bundesverwaltung die bauliche Infrastruktur und die Arbeitsmittel zur Verfügung. Die Erfüllung dieser Aufgaben setzt voraus, dass das BBL die [Strategie Nachhaltige Entwicklung des Bundesrates](#) und die [UNO-Agenda 2030](#) für eine nachhaltige Entwicklung vorbildlich umsetzt.

So wurde beispielsweise das Gebäude B am Guisanplatz in Bern als erstes Verwaltungsgebäude überhaupt mit der höchsten Auszeichnung des Standards Nachhaltiges Bauen Schweiz SNBS Hochbau ausgezeichnet. Oder emissionsarme Fahrzeuge leisten bei gleichbleibenden Kosten einen Beitrag zu einer besseren Ökobilanz.

Um das Prinzip der Nachhaltigkeit im Amt zentraler zu verankern, hat das BBL 2019 die Strategie Nachhaltigkeit BBL verabschiedet. Es wird die Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsaspekte in seinen Tätigkeiten und Projekten weiter vorantreiben.

Die vorliegende Broschüre Nachhaltigkeit im BBL zeigt anhand von konkreten Beispielen, wie das BBL aktuell seinen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leistet.

Ich wünsche Ihnen eine informative und spannende Lektüre.



Martin Frösch,  
Leiter Nachhaltigkeits-Team BBL



# Bereich Bauten

Innerhalb des BBL nimmt der Bereich Bauten die Aufgaben als Bau- und Liegenschaftsorgan des Bundes (BLO) für die zivile Bundesverwaltung wahr. Gemäss der [Verordnung über das Immobilienmanagement und die Logistik des Bundes](#) (VILB, Art. 9) müssen die BLO in allen Phasen des Immobilienmanagements die drei Nachhaltigkeitsdimensionen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt in ausgewogener Weise berücksichtigen. Deshalb hat das EFD [Weisungen zum nachhaltigen Immobilienmanagement](#) erlassen, welche in den Faktenblättern und Empfehlungen der Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren (KBOB) weiter konkretisiert werden.

Der Bereich Bauten des BBL ist ausserdem für die Umsetzung des Unterbringungskonzeptes 2024 des Bundes (UK 2024) zuständig. Damit sollen die Unterbringungskosten im Raum Bern langfristig reduziert und die Arbeitsplätze prioritär in Campus und in Clustern konzentriert werden, die gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen sind. Der Neubau von Verwaltungszentren bietet – neben der Konzentration von Arbeitsplätzen – Synergieeffekte, hohe Energieeffizienz und polyvalente Nutzungsmöglichkeiten und führt zu tieferen Lebenszykluskosten.

Am 3. Juli 2019 hat der Bundesrat das Klimapaket Bundesverwaltung verabschiedet. Dieses hat zum Ziel, bis Ende 2030 die Treibhausgasemissionen der zivilen Bundesverwaltung gegenüber 2006 um 50% zu reduzieren. Die BLO hatten die Aufgabe, entsprechende Umsetzungskonzepte zu Gebäudesanierungen, Strom- und Wärmeproduktion sowie Ladestationen zu erarbeiten. Am 2. September 2020 erteilte der Bundesrat den Auftrag zur

Implementierung dieser Konzepte. Die wichtigsten Massnahmen für das BBL sind neben der generellen Sicherung der hohen Nachhaltigkeitsstandards der forcierte Ersatz sämtlicher Ölheizungen bis 2030, der Ausbau der Stromproduktion mit Photovoltaik-Anlagen (PVA) auf den geeigneten Dach- und Fassadenflächen sowie der Aufbau der E-Ladeinfrastruktur der Bundesverwaltung.

Der Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz SNBS Hochbau ist ein übergreifendes Konzept für das nachhaltige Bauen in der Schweiz. Er sieht vor, bei Verwaltungs-, Wohn- und Bildungsbauten die Bedürfnisse von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt möglichst umfassend miteinzubeziehen. Dies immer mit Blick auf den gesamten Lebenszyklus einer Immobilie. Das BBL wendet den SNBS bei seinen grösseren Bauprojekten an. Dabei strebt es für strategisch wichtige Verwaltungsbauten nach einer Zertifizierung. Die [Verwaltungsgebäude am Guisanplatz](#) in Bern und an der Pulverstrasse in Ittigen waren hierfür Pilotprojekte. Das Gebäude B am Guisanplatz erhielt als erstes Verwaltungsgebäude überhaupt die höchste Auszeichnung «Platin», das Gebäude an der Pulverstrasse die Zertifizierung «Gold».

Das BBL teilt sein Wissen und seine Erfahrung im nachhaltigen Bauen mit weiteren öffentlichen Bauherren, aber auch mit der Interessengemeinschaft privater professioneller Bauherren (IPB). Dies geschieht im Rahmen der KBOB. In Zusammenarbeit mit ihren Partnern gibt die KBOB Empfehlungen heraus und vertritt den Bund im Vorstand von eco-bau, einem Verein der öffentlichen Bauämter von Bund, Kantonen und Städten.

# Verwaltungsgebäude Guisanplatz 1 – Gebäude B, Bern

Total Geschossfläche:  
19'000 m<sup>2</sup>

Erstellungsjahre:  
2014 - 2019

Gesamtinvestition:  
120 Mio. CHF

Nutzer:  
Bundesamt für Rüstung (armasuisse) und Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS)

## Areal und Gebäude

Das Areal nördlich des Guisanplatzes in Bern wurde über hundert Jahre lang als Zeughaus genutzt. Heute ist es Teil des Entwicklungsschwerpunktes Wankdorf des Kantons Bern und einer der acht Standorte des UK 2024, an welchen die Arbeitsplätze verschiedener Bundesämter vereint werden. Nach einem Projektwettbewerb 2009 startete 2013 die Umnutzung des Areals zu einem Verwaltungszentrum des Bundes. Während der ersten Etappe dieser Umnutzung wurden bis 2019 in die historische Wäscherei des ehemaligen Zeughauses Verwaltungsräume eingebaut, ein Lagerhaus zu einem Bürogebäude umgebaut sowie im Südwesten des Areals ein Neubau erstellt (Gebäude B). Dieser beherbergt das Bundesamt für Rüstung (armasuisse) und das Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS). Das fünfgeschossige Gebäude ist um ein Atrium organisiert und bietet gemäss Multispace-Konzept Platz für rund 1'200 Mitarbeitende. Bis 2025 entsteht in einer zweiten Bauetappe auf dem Areal ein weiterer Neubau.

## Nachhaltigkeit: Platinstandard

Zwei Tram- und Busstationen sowie eine wenige Minuten zu Fuss entfernte S-Bahn-Haltestelle binden das neue Verwaltungszentrum Guisanplatz optimal an den öffentlichen Verkehr an. Das Areal weist ein sehr gutes Verhältnis zwischen Grundstücks- und Gebäudenutzfläche auf und geht somit haushälterisch mit dem Boden um. Der Anteil an grauer Energie wurde ebenfalls tief gehalten. Dies dank der Umnutzung eines historischen Gebäudes und da grosse Teile eines bestehenden Lagergebäudes als Rohbau für eines der Verwaltungsgebäude dienen. Auch die Verwendung von rezyklierten Baumaterialien und der Verzicht auf ein spezielles Finish der inneren Oberflächen tragen hierzu bei. Der Neubau für armasuisse/BABS hat bezüglich Nachhaltigkeit eine Leuchtturmfunktion. Das Gebäude erfüllt nicht nur die Standards MINERGIE-P-ECO® und Gutes Innenraumklima (GI), sondern war auch ein Pilotprojekt für den SNBS und erhielt als erster Verwaltungsbau in der Schweiz die besonders strenge SNBS-Zertifizierung «Platin».



### **Lokaler Kontext**

Die Identität des Ortes wurde dank der Weiterverwendung eines Teils der vorhandenen Gebäude gewahrt.

Das Areal wurde verdichtet bebaut und befindet sich in einem städtischen Kontext, der insgesamt eine ressourcenschonende und effiziente Nutzung durch alle Beteiligten erlaubt.

### **Komfort**

Das grosse Atrium im Gebäude B bietet Raum für Begegnungen und ermöglicht eine gute natürliche Belichtung aller Arbeitsplätze. Dank dem Arbeitsplatzkonzept Multispace erhalten alle Mitarbeitenden ein flexibles und zweckmässiges Umfeld.

### **Baukultur**

Die Durchführung eines Projektwettbewerbs sorgt für eine hohe architektonische Qualität aller Bauten und fördert die Baukultur.

### **Regionalökonomie**

Die Neuansiedlung von bis zu 4'000 Arbeitsplätzen wertet das angrenzende Breitenrain-Quartier auf und stärkt die ansässigen Gewerbebetriebe.

### **Kosten**

Die Erschliessungskosten für Wasser, Elektrizität und anderes konnten dank des bereits vorgängig bebauten und gut gelegenen Areals tief gehalten werden.

Der kompakte Baukörper erlaubt einen ökonomischen Betrieb des Gebäudes B. Die klare Trennung von Gebäude und technischen Anlagen vereinfacht die Instandhaltung sowie die Instandsetzung, erhöht die Nutzungsflexibilität und reduziert die Lebenszykluskosten, insbesondere im Vergleich mit Bauten ähnlicher Grösse.

Durch die hochwertige Bauweise hat das Gebäude B eine lange Lebensdauer.

Durch die Konzentration von Arbeitsplätzen an einem Ort lassen sich Synergien nutzen und somit Kosten für die Bundesverwaltung reduzieren.

### **Erreichbarkeit**

Die Konzentration von Arbeitsplätzen an einem Standort mit sehr guter Anbindung an den öffentlichen Verkehr reduziert die Zahl an betriebsinternen Fahrten und vermindert die Zufahrt per Individualverkehr.

### **Gebäudeökologie**

Wichtige Elemente sind bei diesem Gebäude seine kompakte Form, die Verwendung von bereits rezyklierten und gut rezyklierbaren Baumaterialien, die konsequente Systemtrennung sowie der weitgehende Verzicht auf die Verkleidung der inneren Oberflächen.

### **Energieversorgung**

Eine zentrale Anlage mit Wärmepumpen und Energiepfählen versorgt alle Gebäude auf dem Areal umweltfreundlich mit Wärme und Kälte. Der Strom dafür stammt zum Teil von der arealeigenen PVA.

# Verwaltungsgebäude Pulverstrasse 13, Ittigen

Total Geschossfläche:  
19'500 m<sup>2</sup>

Erstellungsjahre:  
2017 - 2020

Gesamtinvestition:  
76,8 Mio. CHF (inklusive Vorinvestition für Untergeschoss 2. Etappe)

Nutzer:  
Bundesamt für Strassen (ASTRA) und Bundesamt für Energie (BFE)

## Areal und Gebäude

Der Verwaltungs-Campus in Ittigen ist einer der Standorte im UK 2024 und wurde um ein siebengeschossiges Gebäude für das Bundesamt für Strassen (ASTRA) und das Bundesamt für Energie (BFE) erweitert. Die Arbeitsplatzzonen im Gebäude sind in Holz/Betonbauweise um einen Betonkern angeordnet, in welchem unter anderem alle Sitzungszimmer und Nebenräume untergebracht sind. Ausserdem öffnet sich im Inneren des Gebäudes ein Atrium, in welchem sich die Treppen wie Betonskulpturen hochschwingen. Rund um den Kern des Gebäudes sind aus Holz und Beton konstruierte Arbeitsplatzzonen angeordnet. Seine Aussenhülle besteht aus unterschiedlich bemessenen vorgefertigten Holz-Glas-Elementen, welche ein lebendiges Fassadenbild erzeugen.

## Nachhaltigkeit

Vor der Erweiterung des Campus wurden alle Altlasten saniert. Bei der Planung lag der Fokus auf der Nachhaltigkeit. So galt das Vorhaben als Pilotprojekt des neuen Standards SNBS. Berücksichtigt wurden weiter der SIA-Effizienzpfad Energie sowie die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft. Die effiziente Gebäudehülle und die kompakte Bauweise ermöglichen einen tiefen Heizwärmebedarf. Wärmepumpen nutzen zu dessen Deckung die Abwärme eines benachbarten Rechenzentrums. Für Kühlung im Sommer sorgt das arealeigene Quellwasser, Lamellenstoren schützen vor Überhitzung. So liegt bei diesem Projekt der Primärenergiebedarf tiefer als nach Standard MINERGIE-P. Einen Teil des Stroms liefert die PVA auf dem Dach, der andere wird durch Elektrizität aus Wasserkraft gedeckt. Damit liegt der Anteil erneuerbarer Energie im neuen Gebäude bei 100 Prozent. Das Projekt wurde mit der SNBS-Zertifizierung «Gold» ausgezeichnet.





### Lokaler Kontext

Der neu gestaltete Aussenraum bietet einen attraktiven Erholungs- und Grünraum mit funktionaler Biodiversität. Er steht auch der Öffentlichkeit zur Verfügung. Von der Entwicklung und Sanierung der einstigen Industriebrache profitiert damit auch die Standortgemeinde.

### Komfort

Das Gebäude bietet den Mitarbeitenden einen hohen Komfort. Sie profitieren von einer Sicht ins Grüne sowie einer guten Belichtung und Belüftung. Unbedenkliche Materialien garantieren eine gute Luftqualität in den Innenräumen. Im Erdgeschoss steht ein Personalrestaurant zur Verfügung. Das Arbeitsplatzkonzept Multispace bietet den Mitarbeitenden ein flexibles und zweckmässiges Umfeld.

### Baukultur

Die Durchführung eines Projektwettbewerbs sorgt für eine hohe architektonische Qualität und fördert die Baukultur.

### Regionalökonomie

Die Umnutzung des Areals bringt eine Neuansiedlung von Arbeitsplätzen. Dies wertet das angrenzende Gebiet auf und stärkt die ansässigen Gewerbebetriebe.

Die Mitarbeitenden des UVEK nutzen den Zug zwischen Bern und Ittingen ausgewogener in beide Richtungen.

Die verwendeten Hölzer stammen ausschliesslich von einheimischen Buchen, Tannen und Fichten. Dies kommt der Schweizer Holzwirtschaft zugute.

### Kosten

Dank hochwertiger Materialien und einer soliden Bauweise hat das Gebäude eine lange Lebensdauer. Neben den flexibel nutzbaren und langfristig anpassbaren Räumlichkeiten ist dies ein Grund für seine niedrigen Lebenszykluskosten.

Durch die Konzentration von Arbeitsplätzen an einem Ort lassen sich Synergien nutzen und somit Kosten für die Bundesverwaltung reduzieren.

### Altlasten und Biodiversität

Die mit Altlasten kontaminierte Parzelle wurde saniert und aus dem Altlastenkataster gelöscht. Damit stand der Weg für eine Renaturierung des Areals offen. So wurde beispielsweise bei der Auswahl von Bäumen und Sträuchern auf Biodiversität geachtet.

### Erreichbarkeit

Die gute Erschliessung des Areals mit öffentlichen Verkehrsmitteln und die kurzen Wege zwischen den Verwaltungseinheiten reduzieren die Zahl an betriebsinternen Fahrten und vermindern die Zufahrt per Individualverkehr.

### Energieversorgung

Dank ausschliesslicher Nutzung von erneuerbaren Energien generiert der Neubau im Betrieb kein CO<sub>2</sub>. Der Einsatz einer energiearmen LED-Beleuchtung im Gebäude reduziert den Stromverbrauch. Der gesamte benötigte Strom kommt von der PVA auf dem Dach oder wird durch Elektrizität aus Wasserkraft gedeckt.

### Bauweise

Ausser dem Kern wurde das Gebäude in hybrider Bauweise aus Holz und Beton erstellt. Dies spart graue Energie und schont die Ressourcen.

# Verwaltungsgebäude Eichenweg 3, Zollikofen

Total Geschossfläche:  
33'115 m<sup>2</sup>

Erstellungsjahre:  
2018 - 2021

Gesamtinvestition:  
99,7 Mio. CHF

Nutzer:  
Bundesamt für Informatik und Telekommunikation (BIT), Informatik Service Center ISC-EJPD und Information Service Center WBF ISCeco

## Areal und Gebäude

Das Areal Meielen Nord ist Teil des Entwicklungsschwerpunktes Bahnhof Zollikofen-Münchenbuchsee des Kantons Bern. Gemäss UK 2024 sollen auf dem Gelände des ehemaligen Tanklagers verschiedene Ämter der Bundesverwaltung zusammengeführt werden.

Die Idee zur rechtwinkligen Bebauung des Areals mit vier unterschiedlich hohen Gebäuden ist das Resultat eines zweistufigen Gesamtleistungswettbewerbs.

Im ersten der gebauten Gebäude befindet sich bereits seit 2013 einer der Standorte des Bundesamtes für Informatik (BIT). Das Gebäude der zweiten Bauetappe (2018 - 2021) verfügt über neun Geschosse und ist um einen Innenhof angeordnet. Es bietet Raum für 1'160 Arbeitsplätze. Die Gestaltung und Aufteilung im Inneren des Gebäudes orientiert sich am Multispace-Konzept des BBL mit unterschiedlichen Arbeitsplatztypen, Sitzungs- und Aufenthaltsbereichen.

## Nachhaltigkeit: Aufwertung des Standorts

Bis 2011 war das Areal Meielen Nord eine Industriebrache. Im Rahmen der Neunutzung durch den Bund wurde das gesamte Gelände des ehemaligen Tanklagers von Altlasten befreit. Durch die Lage direkt neben dem Bahnhof Zollikofen ist das Gebiet optimal mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen. Bei der Neubebauung mit vier Verwaltungsgebäuden steht die Nachhaltigkeit im Vordergrund. Sie war auch bei den beiden Gesamtleistungswettbewerben ein wichtiges Beurteilungskriterium. Alle Gebäude erfüllen den Umweltstandard MINERGIE-P-ECO® sowie das Label für GI.

Für das Gebäude der zweiten Bauetappe wird zudem die Zertifizierung nach dem SNBS angestrebt. Das Gebäude besticht durch seine kompakte Form und eine hohe Flexibilität bezüglich seiner Nutzung. Das ermöglicht einen ökonomischen und ökologischen Betrieb sowie eine einfache Anpassung an künftige Nutzerbedürfnisse. Das Areal wird mit naturnah gestalteten Aussenräumen aufgewertet.



### Lokaler Kontext

Der Rückbau des Tanklagers, die Entsorgung der Altlasten sowie der neu geschaffene, qualitativ hochstehende Aussenraum auf dem Areal schaffen einen Mehrwert für die Bevölkerung von Zollikofen und die Mitarbeitenden des Bundes.

### Komfort

Die Architektur, die Organisation der Grundrisse und der Innenausbau des Gebäudes der zweiten Bauetappe bieten den Mitarbeitenden einen guten Komfort am Arbeitsplatz. Das gewählte Ausbaukonzept insgesamt und das Arbeitsplatzkonzept Multispace unterstützen zudem flexible Arbeitsmodelle.

### Baukultur

Die Durchführung von Gesamtleistungswettbewerben für die Bebauung des Areals fördert die Baukultur und sorgt für eine architektonisch hochstehende Qualität.

### Regionalökonomie

Im Endausbau verfügt das Areal über bis zu 3'500 Arbeitsplätze. Ihre Neuansiedlung stärkt die lokale Wirtschaft und die Standortattraktivität der Gemeinde Zollikofen als Wohn- und Arbeitsort.

### Kosten

Die Konzentration von Arbeitsplätzen an einem Ort senkt den wirtschaftlichen Aufwand für die Bundesverwaltung, ermöglicht die Nutzung von Synergien und hat dadurch positiven Einfluss auf die Kosten.

Die kompakte Form des Gebäudes mit einem sehr guten Verhältnis von Nutzfläche zu Gebäudeoberfläche ermöglicht verhältnismässig tiefe Investitions-, Betriebs- und damit Lebenszykluskosten.

Struktur und Konstruktion des Gebäudes und der haustechnischen Anlagen erlauben eine hohe Flexibilität in der Nutzung, was ebenfalls die Lebenszykluskosten senkt.

### Erreichbarkeit

Die Konzentration von Arbeitsplätzen an einem Standort reduziert das betriebsinterne Verkehrsaufkommen der Bundesämter. Die optimale Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr unterstützt die Anreise ohne Auto und Anschlüsse für Elektrofahrzeuge fördern eine umweltfreundliche Mobilität.

### Gebäudeökologie und Energieversorgung

Wichtige Elemente sind bei diesem Gebäude die ökologischen Baumaterialien, die konsequente Systemtrennung, die Versorgung mit hundert Prozent erneuerbarer Energie unter anderem aus Erdsonden, die kompakte Gebäudeform sowie Massnahmen zur Gebäudeauskühlung im Sommer.

# Schweizer Botschaft in Seoul

Total Geschossfläche:  
3'540 m<sup>2</sup>

Erstellungsjahre:  
2017 - 2018

Gesamtinvestition:  
15,2 Mio. CHF

Nutzer:  
Schweizerische Bot-  
schaft, Swiss Business  
Hub, Schweiz Touris-  
mus, Botschafter (Resi-  
denz)

## Gebäude

Die bestehenden Gebäude auf der bundeseigenen Parzelle in Seoul gelangten ans Ende ihres Lebenszyklus. Sie mussten ersetzt werden. Den international ausgeschriebenen Wettbewerb für das Projekt gewann das Schweizer Architekturbüro Burckhardt & Partner. Ihr Vorschlag war eine zeitgenössische Interpretation eines traditionellen koreanischen Hofhauses. Diese sogenannten Hanoks sind nahezu aus dem Stadtzentrum von Seoul verschwunden. Umringt von Wohntürmen gleicht deshalb die Schweizer Botschaft einer friedlichen Insel. Das U-förmige Gebäude umfasst einen repräsentativen Innenhof, auf den sämtliche Räume ausgerichtet sind. Das Vordach im Hof schützt Nutzende und Gäste vor Einblicken und Wetter. Die Aussenfassade besteht aus traditionell mit Holz geschaltem Sichtbeton und weist eine feine Holzmaserung auf. Die Fassade zum Innenhof ist in hellem Holz und Glas ausgeführt. Das zugehörige Fassadentragwerk besteht aus einer vorgesetzten Pfosten-Riegel-Konstruktion, die sich ebenfalls an die traditionelle lokale Bauweise anlehnt.

## Nachhaltigkeit

Die schweizerischen Bau- und Energiestandards sind höher als jene in Südkorea. Werden Bauten dort beispielsweise oft nur für eine Lebensdauer von rund 20 Jahren ausgelegt, entspricht die Botschaft den schweizerischen Anforderungen an den Lebenszyklus eines Gebäudes. Ausserdem werden erneuerbare Energien genutzt. So sorgt die Erdsonden-Wärmepumpe nicht nur für Wärme im Winter, sondern auch für Kühlung im Sommer. Von der dafür benötigten Energie stammen 80 Prozent aus dem Erdreich. Damit sich die Innenräume im Sommer nicht überhitzen, wurden Aussenstoren angebracht. Die PVA auf dem Dach deckt 42 Prozent des jährlichen Stromverbrauches ab und Solarpanels sorgen für eine Menge an Warmwasser, die dem Verbrauch einer vierköpfigen Familie entspricht. Das gesammelte Regenwasser wird zur Bewässerung des Gartens und für die Spülung der Toiletten verwendet. Zur Nachhaltigkeit des Projekts trägt auch die ressourcenschonende Hybrid-Bauweise aus Holz und Beton bei. Der Bau in Seoul wurde mit dem Korea Architecture Excellence Award als herausragendes Verwaltungsgebäude gewürdigt und im südkoreanischen Fernsehen gezeigt.



### Integration und Identifikation

Der zurückhaltende Bau setzt einen ruhigen Gegenpol zu den Hochhaus-Türmen in seiner Umgebung. Trotzdem integriert sich das Gebäude gut in den urbanen Kontext. Dank der Anlehnung an traditionelle Bauweisen kann sich die lokale Bevölkerung mit dem Gebäude identifizieren.

### Partnerschaft

Die Planung und die Umsetzung erfolgten in partnerschaftlicher Zusammenarbeit zwischen Bund, Architekten und südkoreanischen Unternehmen. Die Bauarbeiten wurden beispielsweise fast ausschliesslich an lokale Firmen vergeben. Da an den Neubau höhere Qualitätsansprüche gestellt wurden als an die ortsübliche Bauweise, fand ein gewisser Know-how-Transfer statt. Davon können die lokalen Firmen profitieren.

### Vorbildfunktion

Die Schweizer Botschaften dienen als Schaufenster für das Engagement der Schweiz im Bereich der Nachhaltigkeit. Das BBL will als globales Vorbild ausländische Akteure zu Schritten in Richtung Nachhaltigkeit motivieren. So wurde der Bau in Seoul mit dem Korea Architecture Excellence Award als herausragendes Verwaltungsgebäude gewürdigt und im koreanischen Fernsehen gezeigt.

### Kosteneinsparung

Die Weiternutzung der bundeseigenen Parzelle spart Kosten, denn Mietobjekte im Stadtzentrum von Seoul sind äusserst rar und entsprechend teuer. Die Unterbringung aller Dienststellen der Botschaft, der Residenz und der Repräsentationsräume an einem Ort ermöglicht die Nutzung von Synergien. Beispielsweise wird dank kurzer Wege Zeit gespart, es braucht nur noch eine haustechnische Anlage für sämtliche Räumlichkeiten und alle Nutzenden können für Veranstaltungen auf dieselbe Infrastruktur zurückgreifen.

### Tiefe Betriebskosten und günstige Bauweise

Dank dem Einsatz von erneuerbaren Energien bleiben die Betriebskosten tief. Die hybride Bauweise mit Holz und Beton ermöglicht ein niedriges Gebäudegewicht. Dadurch konnten das Fundament klein und die Baukosten tief gehalten werden.

### Energieversorgung

Die für südkoreanische Verhältnisse sehr gut gedämmte Fassade und die Nutzung erneuerbarer Energien ermöglichen einen umweltschonenden Betrieb des Gebäudes.

### Ökologische Bauweise

Aufgrund der hybriden Bauweise aus Holz und Beton konnten graue Energie eingespart und Ressourcen geschont werden. Bei der Wahl der Materialien wurden umweltschädliche Produkte ausgeschlossen.

### Verkehrsanbindung

Im Gegensatz zu vielen anderen Standorten in Seoul ist die Schweizer Botschaft gut ans öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen. Dies ermöglicht den Mitarbeitenden sowie den Besucherinnen und Besuchern eine umweltschonende Anreise.



# Bereich Logistik

Der Bereich Logistik des BBL hat die Aufgabe, die zivile Bundesverwaltung mit Gütern und Dienstleistungen zu versorgen. Die entsprechenden rechtlichen Grundlagen - das [Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen \(BöB\)](#) und die [dazugehörige Verordnung \(VöB\)](#) - wurden revidiert und sind am 1.1.2021 in Kraft getreten. Sie fördern eine neue Vergabekultur im öffentlichen Beschaffungswesen mit mehr Nachhaltigkeit, Qualitätswettbewerb und Innovation.

So verlangt das neue BöB neben dem wirtschaftlichen auch den volkswirtschaftlich, ökologisch und sozial nachhaltigen Einsatz der öffentlichen Mittel (Art. 2 lit. a BöB). Entsprechend soll nicht mehr das wirtschaftlich günstigste Angebot den Zuschlag erhalten, sondern das vorteilhafteste (Art. 41 BöB). Damit gibt der Gesetzgeber der Nachhaltigkeit und den weiteren in Art. 29 BöB aufgeführten Zuschlagskriterien im Verhältnis zum Preis mehr Gewicht.

Auch das BBL betreffen die Aspekte der Nachhaltigkeit im Rahmen seiner Beschaffungsverfahren. Bei der Beschaffung von Gütern und Dienstleistungen gelten für das BBL die [Leitsätze](#) und Empfehlungen der BKB für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung. Es berücksichtigt in den Zuschlagskriterien das Preis-Leistungs-Verhältnis bezüglich aller Lebenszykluskosten umfassend.

Nachhaltige Beschaffungen müssen sozial verantwortungsvoll erfolgen und sind an vorgeschriebene soziale Standards gebunden. Leistungen, die in der Schweiz erbracht werden, dürfen nur an Anbietende vergeben werden, welche die hier geltenden Arbeitsschutzbestimmungen und die Lohngleichheit zwischen Frau und Mann einhalten (BöB Art. 12 Abs. 1 und 2). Das BBL verlangt von allen Anbietenden im Bereich der sozialen Nachhaltigkeit grundsätzlich die Erfüllung aller acht Kernübereinkommen der International Labour Organisation (ILO), einer Sonderorganisation der UNO. Dazu gehört namentlich das Verbot der Kinderarbeit.

Ökologische Beschaffung ist mehr als das Berücksichtigen von Anbieterinnen und Produkten, welche die einschlägige Umweltschutzgesetzgebung einhalten. Ökologisch beschaffen heisst, Produkte mit möglichst geringen Auswirkungen auf die Umwelt auszuwählen, die entlang des gesamten Lebenszyklus die natürlichen Ressourcen schonen. Solche Lebenszyklusbetrachtungen können beispielsweise mit Ökobilanzen vorgenommen werden. Diese wiederum bilden die Basis für Ökolabels.

# Emissionsarme Fahrzeuge

## Projekt

Die Bundesratsbeschlüsse zum Klimapaket Bundesverwaltung vom 3. Juli 2019 und zum Detailkonzept RUMBA 2020+ vom 13. Dezember 2019 sehen zur Reduktion der Treibhausgasemission unter anderem Massnahmen bei der Fahrzeugflotte vor. So sollen im Vergleich zum Jahr 2006 durch verschiedene Massnahmen die CO<sub>2</sub>-Emissionen bis ins Jahr 2030 um 50% reduziert werden. Auch die veränderten Mobilitätsbedürfnisse stellen neue Anforderungen an die Transporte und die BBL-Fahrzeugflotte. Deshalb hat sich das BBL zum Ziel gesetzt, langfristig eine Fahrzeugflotte ohne Schadstoffemissionen zu betreiben. Zu diesem Zweck hat es im Jahr 2020 im Rahmen der Ersatzbeschaffungen aus dem ordentlichen Flottenmanagementprozess die ersten drei vollelektrischen Fahrzeuge eingekauft.

Dabei wurde der Fokus in erster Linie auf den Umweltaspekt der Nachhaltigkeit gelegt. Das Ziel der CO<sub>2</sub>-Reduktion kann mit den entsprechenden Werksangaben der Hersteller präzise berechnet werden. Für die Evaluation der Reduktion von Feinstaubbelastungen und Luftschadstoffen wurde ein qualitativer Weg gewählt.

Die Investitionen für die vollelektrischen Fahrzeuge wurden mit Hilfe einer pragmatischen Lebenszykluskosten-Betrachtung (LCC) berechnet. Daneben gestellt wurden die CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie Feinstaub und Luftschadstoffe. Dieses Vorgehen stützt sich auf ein Faktenblatt von EnergieSchweiz vom Februar 2020 zu den Umweltauswirkungen von Personenwagen - heute und morgen sowie auf den Hintergrundbericht zu den Umweltauswirkungen von Personenwagen - heute und morgen des Paul Scherer Institutes (PSI).

## Nachhaltigkeit

Für den Kaufentscheid wurde für beide benötigten Fahrzeugtypen ein Vergleich zwischen dem entsprechenden Elektrofahrzeug und dem Fahrzeug mit Verbrennungsmotor gezogen. Dabei schnitten die Elektrofahrzeuge ökologisch betrachtet besser ab und zwar bei gleichen oder niedrigeren Kosten.

## Evaluation MAN e-TGE (MAN e-TGE ) gegenüber VW-Crafter 2.0 TDI

		Investitions-kosten	Jährliche Betriebskosten	Gesamtkosten jährlich	LCC Differenz über 11 Jahre
LCC	MAN e-TGE	75'000.-	1'256.-	8'203.-	MAN e-TGE ist kostenmässig über die 11 Jahre Nutzungsdauer hinweg nahezu gleich teuer.
	VW-Crafter 2.0 TDI	55'000.-	1'875.-	8'255.-	

Der MAN e-TGE produziert im Betrieb kein Treibhausgas (CO<sub>2</sub>). Vergleichbare Verbrenner produzieren über 11 Nutzungsjahre hinweg 35.75 Tonnen CO<sub>2</sub>.

Er produziert signifikant weniger Feinstaub und Luftschadstoffe in der Stadt, da kein Verbrennungsprozess stattfindet.



**Evaluation Nissan e-NV 200 gegenüber VW-Caddy Kastenwagen 2.0 TDI**

LCC		Investitions- kosten	Jährliche Betriebskosten	Gesamtkosten jährlich	LCC Differenz über 11 Jahre
	Nissan e-NV 200	42'000.-	866.-	4'865.-	Nissan e-NV 200 ist über die 11 Jahre Nutzungs- dauer hinweg um CHF 1'820.- günstiger.
VW-Caddy 2.0 TDI	29'000.-	1'398.-	5'031.-		

Der Nissan e-NV 200 produziert im Betrieb kein Treibhausgas (CO<sub>2</sub>). Vergleichbare Verbrenner produ- zieren über 11 Nutzungsjahre hinweg 25.74 Tonnen CO<sub>2</sub>.

Er produziert signifikant weniger Feinstaub und Luftschadstoffe in der Stadt, da kein Verbrennungspro- zess stattfindet.

Gesellschaft

Die Fahrzeugführer wurden im ökologischen Fahren sowie im Reduzieren von Lärmemissionen pra- xisnah geschult. Jährlich besuchen die Chauffeure CZV-Kurse, um sich gemäss den neuen Anforde- rungen sowie den rechtlichen Grundlagen im Strassenverkehr weiterzubilden.

Wirtschaft

Der Kostenvergleich zeigt, dass mit dem Einsatz von vollelektrischen Fahrzeugen, trotz höherer An- fangsinvestition, ähnliche respektive leicht geringfügigere Gesamtkosten über die Lebensdauer an- fallen.

Umwelt

Mit der Beschaffung von elektrischen Transportmitteln können die Feinstaub- und Luftschadstoff- belastungen signifikant gesenkt werden. Insbesondere reduziert sich der CO<sub>2</sub>-Ausstoss.

# Neue Kuvertiersysteme

## Projekt

Die Abteilung Logistik des BBL ist unter anderem die zentrale Stelle des Bundes für den Massenversand von sensiblen und hoheitlichen Bundesdaten. Dazu gehören der Versand des Schweizer Passes, der Versand von Rechnungen und allgemeiner Korrespondenz der Eidgenössischen Steuerverwaltung (ESTV) und der Eidgenössischen Zollverwaltung (EZV), von Korrespondenz des Staatssekretariates für Wirtschaft (seco) sowie von statistischen Erhebungen des Bundesamtes für Statistik (BFS). Das Auftragsvolumen im Bereich des Massenversandes bewegte sich in den letzten Jahren in der Grössenordnung von 10 Millionen Sendungen pro Jahr. 90 Prozent der Aufträge wurden jeweils innerhalb von vier Arbeitstagen erfüllt. Die für diese Versände benötigten Kuvertiersysteme waren am Ende ihres Lebenszyklus angelangt. Es drängte sich eine Ersatzbeschaffung des gesamten Systemparks über eine öffentliche WTO-Ausschreibung auf. Das Projekt Ersatz Kuvertier-Systeme (EKS) konnte im Sommer 2019 erfolgreich abgeschlossen werden.

## Nachhaltigkeit

Im Rahmen dieser WTO-Beschaffung mussten die Anbieter unter anderem Nachweise bezüglich Ökobilanz, Energieeffizienz, Arbeitsschutz- und Arbeitsbestimmungen sowie der Lohngleichheit von Frau und Mann erbringen. Wie bei allen Neu- oder Ersatzbeschaffungen des Maschinenparks hat das BBL neben den technischen und wirtschaftlichen Bewertungskriterien die ökologischen Aspekte besonders hoch gewichtet. Der neue Systempark ist schneller, leistungsfähiger und technisch ausgereifter als der alte. Dies senkt den Stromverbrauch um mehr als die Hälfte, bewirkt den Rückgang der Emissionen und führt zur Entlastung der Mitarbeitenden. Die Investitionskosten und der laufende Unterhalt der neuen Systeme fallen ebenfalls vergleichsweise niedrig aus. Die neuen Kuvertiersysteme garantieren die Vollständigkeit jedes einzelnen Datensatzes. Ihre Vielseitigkeit ermöglicht es, Kundenbedürfnisse flexibel zu erfüllen.



### **Mitarbeitende**

Die bessere Effizienz der neuen Kuvertiersysteme führt zur Entlastung der Mitarbeitenden, insbesondere zur Reduktion von Mehrarbeit bei Produktionsspitzen. Von Seiten der Mitarbeitenden wird die Bedienerfreundlichkeit und die Sicherheit in der Verarbeitung hervorgehoben. Die softwareunterstützten Verarbeitungsprozesse ermöglichen den automatisierten Nachdruckprozess bei fehlerhaften Kuvertierungen, die Dubletten-Erkennung sowie diverse Auswertungs- und Reportmöglichkeiten. Die Dokumentenüberwachung ist während des gesamten Verarbeitungsverlaufes gewährleistet und die Vollständigkeit jedes einzelnen Datensatzes garantiert (Closed Loop).

### **Kunden**

Die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten der neuen Kuvertiersysteme ermöglichen es, ein breites Spektrum von Kundenbedürfnissen und die sich laufend ändernden Post- und Logistikvorgaben problemlos zu erfüllen. Der Systemwechsel wurde bei den Kunden und der Post nicht wahrgenommen.

### **Effizienz**

Die alte Verarbeitungspraxis war eine Zweikanalverarbeitung. Dokumente wurden aus zwei separaten Endlos-Papierrollen zusammengesetzt. Die neuen Kuvertiersysteme funktionieren mit lediglich einer Endlos-Papierrolle. Sie sind damit weniger störungsanfällig, effizienter im Verarbeitungsprozess und benötigen weniger Unterhalt.

Durch die Systemablösung konnte der Anlagewert des Systemparks um ein Drittel und die Anzahl Systeme von fünf auf drei reduziert werden. Die Investitionskosten waren deshalb vergleichsweise niedrig.

### **Flexibler Einsatz**

Die neuen Kuvertiersysteme ermöglichen einen flexiblen Einsatz. Es können die Formate C5 und C4 sowie auch Endlos- und Einzelblatt-Jobs alternierend und vollautomatisch verarbeitet werden.

### **Stromverbrauch und Emissionen**

Der neue Systempark ist schneller, leistungsfähiger und technisch ausgereifter als der alte. Dies bringt für die Umwelt zahlreiche Vorteile mit sich, insbesondere was den Stromverbrauch und die Ozon- und Feinstaub-Emissionen angeht. So konnte der Stromverbrauch um mehr als die Hälfte gesenkt werden.

### **Makulatur**

Der neue Systempark ist weniger stör anfällig, was weniger Makulatur nach sich zieht, die sonst entsorgt werden müsste.

# Digitalisierung von Publikationen

## Projekt

Im Rahmen der strukturellen Reformen betrachtete der Bundesrat unter anderem die Ausgaben für Drucksachen und Publikationen. Er formulierte 2017 das Ziel, diese um insgesamt 6 Mio. CHF zu senken und zwar in den Jahren 2019 bis 2021 um je 2 Mio. CHF. Hierzu wurden vier Massnahmen definiert: der Verzicht auf gewisse Publikationen, die Bündelung und Standardisierung von gedruckten Publikationen, die Bündelung von Agenturleistungen sowie die Digitalisierung von Publikationen.

Das BBL setzt diese Massnahmen momentan um und hat in den Jahren 2019 und 2020 die angestrebten Einsparungen erzielt. Die Warengruppe Publikationen des BBL steht hierfür in ständigem Kontakt mit den Bundesstellen. In jährlichen Budgetgesprächen mit den Departementen und Ämtern werden die Publikationen geplant, anstehende Publikations-Projekte besprochen und ihre Erscheinungsweise definiert. Bei bestehenden Publikationen wird hinterfragt, ob sie noch notwendig und zeitgemäss sind oder digitalisiert werden können. Der Anteil der auch elektronisch verfügbaren Printprodukte hat sich 2020 aufgrund der getroffenen Massnahmen auf rund 90% erhöht. Mit der Wahlmöglichkeit zwischen digitaler und

gedruckter Version werden sich elektronische Publikationen weiter durchsetzen und die klassischen Printprodukte an Bedeutung verlieren.

Das Bestellverhalten der Kundinnen und Kunden bei zivilen, militärischen und gesetzlichen Publikationen der Bundesverwaltung zeigt, dass elektronische Publikationen attraktiv sind. Die Bestellung von gedruckten Publikationen reduzierte sich im Zeitraum von 2015 bis 2020 um insgesamt rund 25% und bei periodisch erscheinenden Publikationen sowie Abonnementen sogar um rund 30%.

## Nachhaltigkeit

Die Digitalisierung von Publikationen ist nicht nur im Hinblick auf Kosteneinsparungen vorteilhaft. Die Bundesverwaltung hat unter anderem die Aufgabe, ihre Publikationen aktuell zu halten. Digitale Publikationen haben diesbezüglich gegenüber gedruckten einen Vorteil. Im Weiteren ermöglichen sie auch einen niedrigeren Papierverbrauch. Dieser wurde in den letzten Jahren stark reduziert.



Gesellschaft

Die Schweizer Bürgerinnen und Bürger erhalten aktuelle Informationen in digital gut zugänglichen und lesbaren Medien. Die Digitalisierung von Publikationen entspricht einem wichtigen Schritt in Richtung sich wandelnder Kundenbedürfnisse.

Wirtschaft

Die zunehmende Digitalisierung von Publikationen, die konsequente Beratung der Bundesstellen, der Verzicht auf gedruckte Publikationen sowie das veränderte Konsumverhalten führten zu den angestrebten Einsparungen. Ausserdem werden Lagerflächen für Papierpublikationen reduziert und anderweitig genutzt.

Umwelt

Der Verbrauch von Papier senkte sich durch die beschriebenen Massnahmen deutlich. Bei gedruckten Publikationen hat sich der Anteil Recyclingpapier von 32% auf 68% erhöht. Insgesamt vermindern sich dadurch die Schadstoffemissionen erheblich.



Bild linke Seite:

Atrium Verwaltungsgebäude am Guisanplatz

Titelbild und Rückseite:

Hauptsitz Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL) an der Fellerstrasse 21 in Bern

Erbaut 2008 - 2010 gemäss SIA 112/1 «Nachhaltiges Bauen - Hochbau» und im Standard «Minergie»



Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL)  
Fellerstrasse 21, CH-3003 Bern  
Tel. +41 (0)58 465 50 00