

# Innovationslabor Digital Findet Stadt



19.01.2021

Expert Talk: Der Weg zur nachhaltigen Beschaffung

WE  
ENABLE  
DIGITAL  
INNOVATIONS

# Nachhaltigkeit in der Öffentlichen Beschaffung – wo stehen wir?



**DI Christian Oehler**

Ministerialrat, Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie

 **Bundesministerium**  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie

# Nachhaltigkeit in der Öffentlichen Beschaffung – wo stehen wir?

DI Christian Öhler, BMK, Abt. V/7

Wien, 19. Februar 2021



UN Sustainable Development Goals



**Europäischer Green Deal** (Vorreiter Europa, erster Klimaneutraler Kontinent bis 2050,  
Kreislaufwirtschaft)



Österreichisches Regierungsprogramm 2020-2024



**Klimaneutrale Verwaltung** (u.a. naBe-Aktionsplan, überarbeiten)

## Klimaneutrale Verwaltung – die öffentliche Hand zeigt's vor

### Vergaberecht

- wichtiges Instrument zur Bekämpfung des Klimawandels
- Paradigmenwechsel vom Billigstbieter zum **Bestbieter** inkl. verbindliche ökologische Kriterien sowie **TCO** für Produkte und Dienstleistungen (z.B. öffentliche Bautätigkeit)
- naBe-Aktionsplan (technische Kriterien für 16 Produktgruppen) konkretisiert das BVergG (§ 20 Abs. 5), wie „*auf die Umweltgerechtheit der Leistung Bedacht zu nehmen ist*“

### Nachhaltige und innovationsfreundliche Beschaffung wird Standard

- naBe-Aktionsplan überarbeitet, aktualisiert und evaluiert – MRV Jänner 2021
- Fokus auf den technischen Spezifikationen, ergänzt durch optionale Zuschlagskriterien
- 100 % Umweltzeichen - Strom

## Ziele des naBe-Aktionsplans

- Nachhaltige Beschaffung bei allen öffentlichen Auftraggebern verankern
- Produkte und Leistungen genügen den Basiskriterien des naBe-Aktionsplans
- Spitzenleistungen von öffentlichen Vorreitern sind ausdrücklich erwünscht
- Vorreiterrolle Österreichs bei der nachhaltigen öffentlichen Beschaffung in der EU sichern
- BMK koordiniert und bündelt Aktivitäten zur klimaneutralen Verwaltung

# Wie setzt das BMK den naBe um?

- 1. Bundesdienststelle, die EU-weit EMAS-zertifiziert ist
- Erneuerbare Energie: Ökostrom (UZ 46), PV-Anlage
- Langlebige Voll-Holzmöbel (Beschaffung: 1992)
- Umweltzeichen zertifizierte Produkte: 100 %  
Recyclingpapier, Büroartikel
- „Kantine Stubenbastei 5 mit österreichischen  
Umweltzeichen zertifiziert
- 100 % Fairtrade-Kaffee und Tee bei allen Sitzungen
- Umweltzeichenzertifizierte „Green Events“



## Nachhaltige öffentliche Beschaffung im Baubereich?

- naBe-Aktionsplan, Baukriterien
- Enge Abstimmung mit klimaaktiv Bauen & Sanieren
- Gute Zusammenarbeit mit der BIG
- Gemeinsame Ökobaukriterien mit Wien, Niederösterreich, Vorarlberg



## Hochbaukriterien (einige exemplarisch!)

- Allgemeine Hinweise
- Allgemeine Anforderungen
- Lage des Gebäudes
- Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Konzept für die Rückbaubarkeit des Gebäudes
- Energieeffizienz der Gebäudehülle und der Lüftungsanlage, Sommertauglichkeit
- Umweltfreundliche Baustoffe
- Baustellenabwicklung
- Grundlagen für das energierelevante Gebäudemanagement
- Schadstoffarme Baustoffe (Produkt- und Chemikalienmanagement)
- Gebäudetechnik
- Wassersparvorrichtungen
- Betrieb des Gebäudes nach Abschluss der Bauarbeiten
- **Optionale Zuschlagskriterien für den Hochbau**



## Hochbaukriterien

- **Allgemeine Hinweise**

- Option eines Holzbaus soll geprüft und die Verwendung von nachwachsenden Bau- und Werkstoffen forciert werden.
- Die naBe-Kriterien enthalten sämtliche Basiskriterien des Gebäudebewertungssystems „klimaaktiv Bauen und Sanieren“
- Die naBe-Kriterien für emissionsarme Baustoffe sind mit den Ökobaukriterien von Wien, Vorarlberg und NÖ harmonisiert. Durch die Verwendung harmonisierter Kriterien müssen sich die Anbieter nicht auf unterschiedliche Kriterien einstellen.
- Bauchemikalien, z. B. Wandfarben oder Beschichtungen, die mit dem Österreichischem Umweltzeichen zertifiziert sind, erfüllen die naBe-Kriterien für emissionsarme Baustoffe jedenfalls.



## Hochbaukriterien

- **Allgemeine Anforderungen**
  - Für Hochbauprojekte – ausgenommen denkmalgeschützte Gebäude - gilt die Erreichung des klimaaktiv Silber Standards (750 Punkte).



## Hochbaukriterien

- **Lage des Gebäudes**

Neubau nur dort, wo mind. eine der folgenden Grundlagen für umweltfreundliche Mobilität erfüllt wird:

1. Entfernung max. 1.000 Metern Luftlinie zu einer Haltestelle des Öffentlichen Verkehrs mit einer Mindesttaktung von 60 Minuten.
2. E-Ladeinfrastruktur für am Standort zu erwartende PKWs im Ausmaß von mind. 20% der Beschäftigten, für sämtliche Stellplätze ist diese vorzubereiten. Für Besucherverkehr ist eine ausreichende Anzahl von Schnell-Ladestationen vorzusehen.
3. Umsetzung eines Gesamtkonzepts für umweltfreundliche Mobilität unter Einbindung von z. B. Sharing-Modellen, Ruf- und Sammelbussystemen, Betriebsbussen, E-Mobilität, Fahrrad.



## Hochbaukriterien

- **Wirtschaftlichkeitsberechnung**

Im Vorentwurfs- oder Entwurfsstadium sind Wirtschaftlichkeitsberechnungen zu erstellen. Die Berechnungen sind nach der Kapitalwert- oder Amortisationszeitmethode durchzuführen.

Zu vergleichen ist entweder die Wirtschaftlichkeit verschiedener Entwürfe (z. B. im Rahmen eines Architekturwettbewerbs) oder die Wirtschaftlichkeit von Varianten (des Gesamtgebäudes, unterschiedlicher Bauteilqualitäten, einer Haustechnikkomponente) bei Ausführung in einem verbesserten Energieniveau mit einer Referenzvariante, die z.B. die Mindestanforderungen der Richtlinie OIB 6 erfüllt.



## Hochbaukriterien

- **Konzept für die Rückbaubarkeit des Gebäudes**

Bei Neubauten

- Ist ein Rückbau- und Verwertungskonzept zu erstellen (kalkulatorische Gesamtnutzungsdauer des Gebäudes von wahlweise 30, 50 oder 100 Jahren),
- Sind Maßnahmen und Potenziale zur Abfallvermeidung (z. B. schlanke Konstruktion) sowie zur **Wiederverwendung** und Verwertung von Bauteilen und Materialien darzustellen.

Teile des Konzepts sollen in der Entwurfsplanung erarbeitet werden, um die Planung entsprechend beeinflussen zu können. Das Konzept ist in der Detailplanung abzuschließen.

Folgende Bauteilkategorien sind zu behandeln:

- Böden, Oberflächen, ggf. abgehängte Decken, Innenwände, Innentüren
- Fassadensysteme, Wärmedämmung, Fenster und Außentüren, Dach
- Primärkonstruktion, tragende Decken und Wände
- Technische Gebäudeausstattung



## Hochbaukriterien

- **Energieeffizienz der Gebäudehülle und der Lüftungsanlage, Sommertauglichkeit**
  - Mindestanforderungen u.a. an HWB und Kühlbedarf, Primärenergiebedarf und CO<sub>2</sub> Emission und Luftdichtheit, alles harmonisiert mit klimaaktiv Kriterienkatalog für Dienstleistungsgebäude 2020
  - Für Gebäude von Bildungseinrichtungen gilt folgende Anforderung:  
Mindestens 80 % der Nutzfläche muss be- und entlüftet werden. Dafür sind Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung einzusetzen.
- **Umweltfreundliche Baustoffe**
  - Grenzwerte für Oekoindex 3 und Entsorgungsindikator EI10



## Hochbaukriterien

- **Schadstoffarme Baustoffe (Produkt- und Chemikalienmanagement)**

Das Produkt- und Chemikalienmanagement umfasst als verpflichtende Bestandteile:

- die Berücksichtigung der Kriterien für Baustoffe in der Ausschreibung bzw. bei der Auftragsvergabe,
- die Prüfung und Freigabe der für die Verwendung vorgesehenen Baustoffe vor dem Einsatz auf der Baustelle und
- die Baustellenkontrolle.

Das Produktmanagement kann vom öffentlichen Auftraggeber selbst durchgeführt oder an Dritte vergeben werden.

Für 21 Baustoffgruppen liegen Spezifikationen bzw. naBe-Kriterien vor.

Bauchemische Anforderungen, VOC, Formaldehyd, Schwermetalle, Biozide, etc.

Eines der „Herzstücke“ der naBe Baukriterien.



## Hochbaukriterien

- **Gebäudetechnik**

- Als Heizsystem dürfen keine Systeme mit festen, flüssigen oder gasförmigen fossilen Brennstoffen (Öl- und Gasheizungen etc.) geplant und eingebaut werden.
- Ausnahme: Bis zu 12 Jahre alte Gas-Brennwertkessel dürfen im Falle von größeren Sanierungen ohne Austausch des Wärmeerzeugers bis zum Ende ihrer technischen Lebensdauer im Gebäude verbleiben, wenn ein schrittweiser Sanierungsplan mit Umstieg auf ein nicht fossiles Wärmesystem vorgelegt wird.
- Eine umfassende Prüfung der Alternativen ist jedenfalls durchzuführen. Sämtliche Sanierungsmaßnahmen sind auf den Tausch des fossilen Systems abzustimmen und auszurichten und müssen dabei einen wesentlichen Beitrag zur Steigerung der Energieeffizienz leisten.
- Bei Neubauten muss eine Photovoltaikanlage errichtet werden. Die Dimensionierung ist in einem sinnvollen Verhältnis zur Größe und zur geplanten Nutzung des Gebäudes festzulegen.



## Hochbaukriterien

- **Optionale Zuschlagskriterien für den Hochbau**

Zusätzliche Punkte können vergeben werden, wenn

- Bieter bei Leistungsbeginn ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem entsprechend ISO 14001:2015<sup>245</sup> oder EMAS<sup>246</sup> implementiert haben.
- entsprechend dem Anteil an recycelter Gesteinskörnung am gesamten, für die Betonherstellung verwendeten Gestein, welche die Anforderungen der Recycling-BaustoffVO erfüllen.
- entsprechend dem prozentuellen Anteil von recycelter Gesteinskörnung, die von einer mobilen Anlage direkt auf der Baustelle vor Ort erzeugt wird, am gesamten verwendeten mineralischen Material.
- möglichst geringe Treibhausgasemissionen beim Transportanfallen. Zur Berechnung der Treibhausgasemissionen des Transports (THGTR) ist eine einfache Formel anzuwenden:



## Hochbaukriterien

- **Optionale Zuschlagskriterien für den Hochbau**

$$\text{THGTR} = \text{EFTRM} * m * L * f$$

mit EFTRM = Direkte Treibhausgasemissionen des genutzten Transportmittels in g CO<sub>2</sub>-e/tkm;

m = gelieferte Tonnage des mineralischen Baustoffs;

L = Entfernung des Produktionsstandortes des Baustoffes zur Baustelle in km; bei „Entfernung“ ist der tatsächlich zurückgelegte Weg anzusetzen;

f = 0,7 für Recyclingbaustoffe und 1 für Primärbaustoffe.



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit  
Haben Sie Fragen?**

[christian.oehler@bmk.gv.at](mailto:christian.oehler@bmk.gv.at)

# GET INVOLVED!

29.01.2021

09:00 - 11:30

ZOOM

Vernetzungstreffen

Vernetzungstreffen zur Einreichung Stadt der Zukunft  
2021

24.02.2021

15:00 - 16:30

ZOOM

Webinar

Expert Talk - Künstliche Intelligenz in der Bauwirtschaft

10.03.2021

09:00 - 12:00

ZOOM

Vision Workshop

Vision Workshop | Künstliche Intelligenz in der  
Bauwirtschaft

TBD

Vision Workshop | Nachhaltige Immobilienentwicklung

ZOOM

Vision Workshop

**IHRE CHALLENGE AUF UNSERER PLATTFORM**  
Reichen Sie Ihre Challenge, Ihre Projektidee oder Ihr Thema ein!

# GET INVOLVED!

## **PG1: Zusammenarbeit mit BIM:**

Schaffung eines einheitlichen Informationsmodells – „Single Source of Truth“ - welches im Lebenszyklus größtmöglichen Mehrwert für Eigentümer, Planer, Errichter, Betreiber bietet

## **PG2: As-built Modell/ Dokumentation:**

Definition von Anforderungen und Nutzen an ein as-built Modell aus den Blickrichtungen Nutzer, Betreiber und Eigentümer

## **PG3: BIM im Bestand:**

Kosten- und Ressourcenminimierung durch Anwendung von BIM im Bestand (Schwerpunkt Sanierung)

**Geteiltes Know-How, Gemeinsamer Erfolg!**  
Beteiligen Sie sich an einem unserer Konsortialprojekte!

# GET INVOLVED!

Gemeinsam schaffen wir Innovationen!

Steffen Robbi | [steffen.robbi@digitalfindetstadt.at](mailto:steffen.robbi@digitalfindetstadt.at) | M +43 664 3582908

[www.digitalfindetstadt.at](http://www.digitalfindetstadt.at)

## FÖRDERGEBER



Bundesministerium  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie



**FFG**  
Forschung wirkt.



**STADT**  
der Zukunft  
INNOVATIONSLABOR

## STRATEGISCHE PARTNER



oct4.energy



asperm  
Die Seestadt Wien



AUSTRIAN  
STANDARDS



buildingSMART  
Austria



EFRE



GRÜN  
STATT  
GRAU



IBA  
WIEN



KOMPETENZZENTRUM  
BAUFORSCHUNG



TU  
Graz



TU  
WIEN



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN



Stadt  
Wien



universität  
innsbruck



Wirtschaftsagentur  
wien  
Ein Fonds der  
Stadt Wien



WKO  
Bundesinnung Bau



EFRE

## GESELLSCHAFTER



AIT  
AUSTRIAN INSTITUTE  
OF TECHNOLOGY  
TOMORROW TODAY



FMA  
Facility Management Austria



LEBENSZYKLUS BAU  
Planen | Bauen | Betreiben | Finanzieren



SMART  
CONSTRUCTION  
AUSTRIA



VZI  
VERBAND DER ZIVILTECHNIKE  
UND INGENIEURBETRIEBE



6B47  
REAL ESTATE INVESTORS



DELTA



DREES &  
SOMMER



M.O.O.CON



SIEMENS  
Ingenuity for life



WIEN ENERGIE

## PIONEER INNOVATIONSPARTNER