

## IBO ÖKOPASS ENDBEWERTUNG



für das Objekt

**WIEN XXII, Wagramerstraße 151, Holzbau in der Stadt**

Planung: Hagemüller Architekten / Schluder Architektur; Baujahr: 2012/13

Die Einhaltung der Kriterien wurde vom IBO kontrolliert

DI Dr. Bernhard Lipp – IBO Geschäftsführung

Wien, März 2013



## Der IBO ÖKOPASS

Der IBO ÖKOPASS ist eine Gebäudebewertung und überprüft das Engagement des Bauträgers, Wohnungen behaglich und ökologisch zu gestalten.

Die ÖKOPASS-Kriterien wurden vom IBO, dem Österreichischen Institut für Baubiologie und -ökologie, in Zusammenarbeit mit Wohnbaupraktikern erstellt. Das unabhängige Institut IBO kontrolliert die Einhaltung der ambitionierten IBO ÖKOPASS-Vorgaben.

Grundsätzlich wird die gesamte Wohnhausanlage bewertet. Das bedeutet, dass einzelne Wohnungen – je nach Lage – bei einzelnen Kriterien auch besser oder schlechter abschneiden können. Die Bewertungen beziehen sich grundsätzlich auf unmöblierte Wohnungen mit Standardausstattung, und zwar zum Zeitpunkt der Bewertung bzw. der stichprobenartigen Messungen.

Im Zentrum der Betrachtungen stehen die Behaglichkeit und der Wohnkomfort für die BewohnerInnen, ergänzt um ökologische Eigenschaften des Gebäudes.

Mit dem IBO ÖKOPASS erkennen Sie auf einen Blick die Qualität von wichtigen Eigenschaften der Wohnungen. Die Bewertung erfolgt in 4 Stufen:

### Ausgezeichnet: ●●●●

Diese Stufe beschreibt ausgesprochen ambitionierte bautechnische Lösungen, die den BewohnerInnen ausgezeichneten Komfort sowie niedrige Betriebskosten versprechen und dabei Ressourcen und Umwelt besonders schonen.

### Sehr Gut: ●●●○

Diese Stufe beschreibt hervorragende Lösungen, die den Komfort der BewohnerInnen deutlich erhöhen und die Umwelt schonen.

### Gut: ●●○○

Diese Stufe beschreibt solide Lösungen, die deutlich besser sind als üblicherweise angeboten.

### Befriedigend: ●○○○

Diese Stufe bestätigt die Einhaltung der Ökopasskriterien, die meistens über gesetzliche Vorschriften und Richtwerte hinausgehen.

Die IBO ÖKOPASS Bewertung erfolgt in zwei Phasen:

- einer Vorbewertung zu Baubeginn
- einer Endbewertung mit umfangreichen Messungen und ÖKOPASS-Ausstellung nach Baufertigstellung, vor der Übergabe.

## Vorbewertung

Die Vorbewertung erfolgt auf Basis der Planungsunterlagen und der Erfahrungen aus vorherigen Bauprojekten in vergleichbarer Ausführung. Die genauen Bewertungsgrundlagen entnehmen Sie der Kriterienbeschreibung, die Ihnen gemeinsam mit dem IBO ÖKOPASS übergeben wird.

## Endbewertung

Nach Fertigstellung des Gebäudes werden alle Kriterien vom IBO bzw. von vom IBO beauftragten unabhängigen Institutionen durch stichprobenartige Messungen überprüft. Die geprüfte Qualität der Wohnhausanlage ist dann im IBO ÖKOPASS dargestellt.

### *Hinweis:*

Detaillierte Messergebnisse lassen sich im umfangreichen Mess- und Prüfbericht nachschlagen, den die Wohnungsnutzer beim Bauträger nach Abschluss der Endbewertung einsehen können.

## Ergebnisse der IBO ÖKOPASS Endbewertung für das Objekt Wien XXII, Wagramerstraße 151, Holzbau in der Stadt im Überblick:

1. Behaglichkeit im Sommer und Winter	<b>Gut</b>
2. Innenraumluftqualität	<b>Befriedigend</b>
3. Schallschutz	<b>Befriedigend</b>
4. Tageslicht und Besonnung	<b>Sehr Gut</b>
5. Elektromagnetische Qualität	<b>Sehr Gut</b>
6. Ökologische Qualität der Baustoffe und Konstruktionen	<b>Gut</b>
7. Gesamtenergiekonzept	<b>Gut</b>
8. Wassernutzung	<b>Gut</b>



## 1. Behaglichkeit im Sommer und Winter

Wohnungen mit warmen Wänden werden im Winter als sehr angenehm empfunden. Im Sommer darf es in den Wohnräumen hingegen nicht zu heiß werden. Das optimale Zusammenspiel von Fensterflächen, Speichermasse, Heizung und Lüftung ermöglicht den BewohnerInnen komfortable Temperaturen zu jeder Jahreszeit.

Durch Berechnungen werden die zentralen Behaglichkeitsfaktoren überprüft.

**Bewertung: GUT**



Das Gebäude ist als „Niedrigenergiehaus“ gut wärmedämmend: Das bedeutet im Winter größere Behaglichkeit bei niedrigeren Heizkosten. Im Sommer werden die Raumtemperaturen bei ordnungsgemäßer Nutzung mit den vorgeschriebenen Verschattungseinrichtungen keine extremen Höchstwerte erreichen. Die Wohnungen bieten einen guten thermischen Komfort.

## 2. Innenraumluftqualität

In Innenräumen, wo Menschen bis zu 90 % ihrer Zeit verbringen, dürfen nur geringste Mengen gesundheitsbeeinträchtigender oder -schädigender Stoffen wie Lösungsmittel, Formaldehyd oder Schimmelpilzsporen vorkommen. Die Verwendung schadstoffarmer Baustoffe und deren korrekte Verarbeitung macht die Wohnungen gesünder. Die Qualität der Innenraumluft wird vor der Wohnungsübergabe durch chemische Analysen überprüft. Die Luftdichtheit der Wohnungen wird ebenfalls messtechnisch überprüft. Damit wird sichergestellt, dass es zu keinen Gerüchen aus Nachbarwohnungen oder zu unangenehmen Zugerscheinungen kommt. Ein erwünschter Nebeneffekt dieser Überprüfung ist die Qualitätssicherung der Bauausführung.

**Bewertung: BEFRIEDIGEND**



Die Gesamtkonzentration flüchtiger organischer Verbindungen war zum Messzeitpunkt auf Grund der erhöhten Konzentration an bicyclischen Terpenen, die von Holz und Holzwerkstoffen emittiert werden, als deutlich erhöht einzustufen, der IBO ÖKOPASS Mindestrichtwert wurde nach ausreichender Lüftung erfüllt. Es wird ausdrücklich empfohlen, durch vermehrtes Lüften zu einem raschen Absenken der Konzentrationen beizutragen (z.B. Dauerbetrieb der mechanischen Lüftungsanlage in Bad/WC zumindest tagsüber auf Grundlüftungsstufe 2 – über den Zeitraum von 4–8 Wochen). Eine Information zum angemessenen Lüftungsverhalten in den ersten Tagen des Bezugs ist an die zukünftigen NutzerInnen verpflichtend zu übergeben. Es sind keine Quellen von Schimmelpilzsporen in den Innenräumen nachweisbar. Die Wohnungen sind luftdicht ausgeführt.

### 3. Schallschutz

Wohnungen als Ort der Erholung müssen ruhig sein. Von baulicher Seite lässt sich durch sorgfältige Planung, wie etwa die Abschottung von Baukörpern von Lärmquellen, entscheidend dazu beitragen. Eine korrekte Bauausführung hilft Baumängel wie Flankenübertragungen zu vermeiden. Überprüft und bewertet werden der Außenlärmpegel der Wohnumgebung, der Luft- und der Trittschallpegel in den Wohnungen sowie der Grundgeräuschpegel bei geschlossenen Fenstern in Innenräumen.

**Bewertung: BEFRIEDIGEND** ● ○ ○ ○

Der Luftschall- und Trittschallschutz der Trenndecken ist in den stichprobenartig überprüften Wohnungen deutlich besser als gesetzlich vorgeschrieben. Bei den Trennwänden werden lediglich die Bauordnungs-Anforderungen an den Luftschallschutz eingehalten.

Die Wohnumgebung ist auf Grund der Einstufung des Lärmkatasters in den Nachtstunden für die überwiegende Anzahl der Wohnungen als ausreichend ruhig einzustufen. Für die exponierteste Fassadenseite (Wagrainer Straße) wurden Ersatzmaßnahmen (Glasveranden) durchgeführt. In der Kontrollwohnung (exponierteste Stirnseite des Hauptbaukörpers) wird der Mindestrichtwert des IBO ÖKOPASSES für den energieäquivalenten Dauerschallpegel nachts zum Messzeitpunkt bei geschlossenen Fenstern nicht erreicht. Aufgrund der Konfiguration der Baukörper sowie der vorgelagerten Glasveranden an den hauptbelasteten Fassadenseiten erreicht die deutlich überwiegende Anzahl der Wohnungen in den Schlafräumen den Mindestrichtwert.

### 4. Tageslicht und Besonnung

Helle und sonnige Wohnräume tragen sowohl aus medizinischer als auch aus psychologischer Sicht wesentlich zum Wohlbefinden der BewohnerInnen bei. Sonnenlicht wirkt z.B. Depressionen entgegen. Es werden daher sowohl die Tageslichtqualität als auch die direkte Besonnung gemessen und bewertet. Die Tageslichtqualität beschreibt, wie hell die Wohnungen bei bedecktem Himmel sind. Wie viel Sonnenlicht direkt in die Hauptwohnräume einfällt, wird durch das Kriterium Besonnung bewertet.

**Bewertung: SEHR GUT** ● ● ● ○

Mehr als 85 % der Wohnungen dieser Anlage werden in den Hauptwohnräumen gut mit Tageslicht versorgt. Mehr als ein Viertel der Wohnungen hat auch bei tiefstem Sonnenstand im Winter mehr als eineinhalb Stunden am Tag direktes Sonnenlicht.

Dies stellt eine sehr gute Versorgung mit natürlichem Tageslicht dar und sorgt so für hohe Wohnqualität.



## 5. Elektromagnetische Qualität

Elektromagnetische Felder sollen aus Vorsorgegründen so gering wie möglich gehalten werden, besonders in Schlafräumen, in denen man den Großteil der Zeit in der Wohnung verbringt. Insbesondere bei sensiblen Personen können künstlich erzeugte Felder zu Unbehagen und sogar zu Gesundheitsbeeinträchtigungen führen. Daher wurde bereits bei der Gebäudeplanung darauf geachtet, solche Belastungen zu vermeiden.

Quellen innerhalb der Wohnung sind vor allem elektrische Geräte (insbesondere Fernseher, Computer, Schnurlostelefone und Mobilfunkgeräte sowie elektrostatisch aufladbare Materialien). Die wichtigsten Verursacher außerhalb der Wohnungen sind Sendestationen von Mobilfunk- und Rundfunkbetreibern, Hochspannungsleitungen, Trafostationen und die Oberleitungen der (Straßen-)Bahn.

**Bewertung: SEHR GUT**



Die elektrischen und magnetischen Felder, die durch die hausinterne Stromversorgung verursacht werden, liegen insbesondere in den Schlafräumen weit unter den empfohlenen umweltmedizinischen Vorsorgewerten und den offiziellen Richtwerten. Die elektrostatischen Aufladungen weisen äußerst niedrige Werte auf. Die von Sendestationen von Mobilfunk- und Rundfunkbetreibern bedingten elektromagnetischen Hochfrequenzfelder sind niedrig.

Damit ist eine sehr gute Qualität durch minimale elektromagnetische Felder sichergestellt.

## 6. Ökologische Qualität der Baustoffe und Konstruktionen

Energieeinsparung und Abfallverminderung helfen, natürliche Ressourcen zu sparen und die Umwelt zu schonen. Für den Klimaschutz lässt sich gerade im Bauwesen sehr viel bewirken: Hier werden große Mengen verbaut, wodurch sich Einsparungen stark auswirken können. Ökologische Verbesserungen sind z. B. durch weniger Transport, weniger Energieeinsatz bei der Herstellung von Baustoffen oder längere Lebensdauer möglich.

**Bewertung: GUT**



Die im Rohbau und der Innenausstattung verwendeten Baustoffe und Bauchemikalien haben bessere ökologische Eigenschaften als das bei herkömmlichen Bauweisen der Fall ist. Der Materialeinsatz für das gesamte Gebäude wurde ökologisch optimiert und somit wurde eine gute bauökologische Qualität erreicht.

Mit aktivem Chemikalienmanagement wurde gezielt die Vielzahl von Schadstoffen wie etwa Lösungsmitteln, die üblicherweise auf Baustellen eingesetzt werden, minimiert: das ist gut für BewohnerInnen und Umwelt.

## 7. Gesamtenergiekonzept

Gut gedämmte Gebäude mit hochwertigen Fenstern und Türen benötigen weniger Energie zu ihrer Beheizung. Das bedeutet niedrigere Betriebskosten und größere Umweltschonung.

Die Wärmebereitstellung aus erneuerbaren Ressourcen verursacht weniger Emissionen als die Verwendung von fossilen Energieträgern wie etwa Erdöl oder Erdgas.

**Bewertung: GUT**



Das Gebäude ist gut gedämmt: Die Anforderungen der OIB-Richtlinie 6 zum 1.1.2010 an den HWB werden im Bauteil A um 28,5 %, im Bauteil Finger 1 um 30,0 %, im Bauteil Finger 2 um 30,5 % und im Bauteil Finger 3 um 29,8 % unterschritten.

Fernwärme wird zur Beheizung der Räume und für die Warmwasserversorgung verwendet. Fernwärme wird als Nebenprodukt der Stromerzeugung und der Müllverbrennung gewonnen und ist daher im städtischen Bereich ein ökologischer Energieträger.

## 8. Wassernutzung

Nicht nur aus finanziellen Gründen, auch für die Erhaltung einer lebenswerten Umwelt ist der sorgsame Umgang mit wertvollem Trinkwasser sinnvoll. Vor allem aber reduziert eingespartes Trinkwasser auch gleichzeitig Abwasser.

Weiters wird der Versiegelungsgrad des nicht bebauten Grundstücks sowie Regen- und Grundwassernutzung am Grundstück bewertet.

**Bewertung: GUT**



Das WC ist mit einer Wasserspartaste ausgerüstet. Die Waschtisch-Armaturen sind mit wassersparenden Durchflussbegrenzern ausgestattet.

Kaltwasserzähler ermöglichen wohnungsweise Wasserabrechnungen und belohnen dadurch einen geringeren Verbrauch.

Die begrünten Flächen ermöglichen im Gegensatz zu asphaltierten oder sonstwie versiegelten Flächen die Rückhaltung und Nutzung von Regenwasser.

## Die Vorteile des IBO Gebäudepasses

Das IBO erforscht als unabhängiges, wissenschaftliches Institut die Wechselwirkungen zwischen Mensch, Bauwerk und Umwelt. In Zusammenarbeit mit Bauträgern wurde erstmals ein unabhängiges Bewertungsinstrument für Gebäudequalität – der IBO ÖKOPASS – entwickelt und in die Praxis umgesetzt. Der IBO ÖKOPASS ist ein einzigartiges Instrument zur Bewertung der Behaglichkeit und des Wohnkomforts im Wohnbau. Das IBO kontrolliert die Einhaltung der ambitionierten ÖKOPASS-Vorgaben, die in Zusammenarbeit mit Wohnbaupraktikern erstellt wurden. Für den Bewohner einer mit dem IBO ÖKOPASS bewerteten Wohnhausanlage ergeben sich folgende Vorteile:

- Die Qualität von wichtigen Eigenschaften der Wohnhausanlage ist auf einen Blick erkennbar.
- Die ökologischen Besonderheiten eines Projektes sind übersichtlich dargestellt.
- Die gesundheitlichen Faktoren werden erstmals geprüft und im IBO ÖKOPASS festgehalten.
- Das Engagement des Bauträgers in Bezug auf Wohnkomfort und Umweltschutz wird sichtbar.
- Die Sicherheit für den Kunden, eine Wohnung in einer Wohnhausanlage mit geprüfter Qualität zu erwerben.

Die Beurteilung nach den IBO ÖKOPASS-Kriterien wird vom IBO – Österreichisches Institut für Baubiologie und -ökologie – mit besonderer Sorgfalt durchgeführt. Für Druck- und/oder Übertragungsfehler sowie für die Richtigkeit und/oder Vollständigkeit wird vom IBO keine Haftung übernommen.

## Weitere Informationen

Familie – gemeinnützige Wohn- und Siedlungsgenossenschaft reg.Gen.m.b.H.  
1072 Wien, Lindengasse 55  
[www.sozialbau.at](http://www.sozialbau.at)

IBO – Österreichisches Institut für Bauen und Ökologie GmbH  
A - 1090 Wien, Alserbachstraße 5/8  
Tel: 01/319 20 05-26, E-mail: [oekopass@ibo.at](mailto:oekopass@ibo.at)  
[www.ibo.at](http://www.ibo.at)

