



Pre-Assessment

BREEAM De Bestand Wohnen V6.0
Teil 1 - Gebäudequalität

**Add value. Inspire
trust.**

Objekt:

ZiHaus, Altdorf b. Nürnberg

Auftraggeber:

Schwarz Immobilien GbR
Am Roten Baum 7
90518 Altdorf b. Nürnberg

Ansprechpartner TÜV SÜD Advimo GmbH:

Florian Bruskolini
Tel: +49 151 50050338
Email: florian.bruskolini@tuvsud.com

Projektnummer Advimo:

P960 / RECA.01.2403.049

Sitz: München
Amtsgericht München HRB 192 735
USt-IdNr. DE154755935
Informationen gemäß § 2 Abs. 1 DL-InfoV
unter tuvsud.com/impressum

Geschäftsführer:
Norbert Rupp

TÜV SÜD Advimo GmbH
Real Estate Consulting & Advisory
Westendstr. 199
80686 München
Deutschland

tuvsud.com/advimo
Telefon: +49 89 4110968-12
Telefax: +49 89 4110968-49

TÜV®



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Einführung in BREEAM De Bestand, Teil 1 V6.0	3
3. Kernpunkte im Überblick.....	4
4. Allgemeines	5
5. Zulässigkeitskriterien	7
6. BREEAM De Bestand V6.0 Bewertungsübersicht.....	8
7. Anlagen.....	12

DISCLAIMER

Dies ist der Bericht eines Pre-Assessments, von dem kein formelles BREEAM-Ergebnis abgeleitet werden kann. Um ein offizielles BREEAM-Ergebnis zu erhalten, muss ein/e BREEAM-Auditor/in den Bericht bewerten und eine Qualitätskontrolle durch TÜV SÜD NSO BREEAM D-A-CH stattfinden. Von diesem Bericht können keine Rechte abgeleitet werden.

Die erarbeiteten Ergebnisse sind urheberrechtlich geschützt. Der Bericht darf nur unter Verwendung des Copyrights ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – Bedarf in jedem Einzelfall der schriftlichen Genehmigung. Die Ergebnisse sind nicht auf andere Bauwerke übertragbar. Bei Änderungen der Architektur, der Nutzung oder anderer Randbedingungen, ist eine Überprüfung der hier vorgestellten Ergebnisse erforderlich.

Die hier beschriebenen Auswertungen beschreiben den gegenwärtig vereinbarten Leistungsumfang auf Basis der gegebenen Datengrundlage. Weitergehende Untersuchungen bedürfen - auch nach mündlicher Absprache - der erneuten schriftlichen Beauftragung und werden gesondert in Rechnung gestellt.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen und Empfehlungen dienen ausschließlich der Planung und Vorbereitung auf das angestrebte Zertifizierungsergebnis im Rahmen der BREEAM De Bestandszertifizierung Wohnen, Teil 1 V6.0. Trotz sorgfältiger Planung und Durchführung kann keine Garantie für das Erreichen des Zertifizierungsergebnisses übernommen werden. Die TÜV SÜD Advimo GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden oder Verluste, die direkt oder indirekt durch die Verwendung dieses Dokuments oder durch Abweichungen vom angestrebten Zertifizierungsergebnis entstehen. Jegliche Haftung wird, soweit gesetzlich zulässig, ausgeschlossen.

1. Einleitung

Die TÜV SÜD Advimo GmbH (TSA) wurde von der Schwarz Immobilien GbR beauftragt, ein Pre-Assessment für das Objekt ZiHaus in Altdorf b. Nürnberg, für den Zustand gemäß BREEAM DE Bestand Wohnen V6.0, Teil 1 durchzuführen und mögliche Potentiale zur Verbesserung des Zertifizierungsergebnisses aufzuzeigen.

Am 26.04.2024 wurde durch TSA ein Online-Workshop für das Objekt durchgeführt und das Vorhaben anhand der BREEAM De Bestandskriterien Wohnen, Teil 1 – Qualität des Gebäudes V6.0 bewertet.

Dieses Pre-Assessment wurde von Florian Bruskolini (TÜV SÜD Advimo GmbH) anhand der Bewertungsrichtlinien von BREEAM DE Bestand Wohnen, Teil 1 V6.0 durchgeführt.

Die am 26.04.2024 gewonnen Erkenntnisse aus dem Online-Workshop sind die Grundlage des vorläufigen Bewertungsergebnisses des Gebäudes. Darüber hinaus basiert die Bewertung teilweise auf Prämissen, da die für die Bewertung maßgeblichen Informationen bislang noch nicht zu allen Kriterien vorliegen.

2. Einführung in BREEAM De Bestand, Teil 1 V6.0

BREEAM DE Bestand Wohnen ist ein leistungsorientiertes Bewertungsverfahren zur Zertifizierung bestehender Wohngebäude. Das vorrangige Ziel dieses BREEAM-Schemas besteht darin, die Umweltauswirkungen von Bestandsgebäuden auf die Umwelt zu mindern. So können Gebäudeeigentümer die Qualität ihres Gebäudes auf unabhängige, kostengünstige und belastbare Weise mit bewährten Verfahren messen, vergleichen und einstufen.

Projekte werden im Rahmen von BREEAM DE Bestand Wohnen, Teil 1 V6.0 nach einem System sozialer und ökologischer Themen bewertet, die in den folgenden Kategorien gruppiert sind:



Nach Abschluss der Bewertung nach BREEAM DE Bestand wird das Gebäude in BREEAM-Exzellenzgrade eingestuft. Die Einstufung erfolgt jeweils in Abhängigkeit von der erreichten Nachhaltigkeitsleistung. Für das Objekt ZiHaus wird der BREEAM-Exzellenzgrade „Exzellente“ oder besser angestrebt. Zur Erreichung des gewünschten BREEAM-Exzellenzgrades muss ein Prozentuales Gesamtergebnis >70% erreicht werden. Die hierfür erforderlichen Maßnahmen sind nachfolgenden aufgeführt.



3. Kernpunkte im Überblick

Nachfolgend sind die wesentlichen Ergebnisse des BREEAM Bestand Wohnen, Teil 1 V6.0 Pre-Assessments für das Objekt ZiHaus zusammengefasst.

Version	BREEAM Bestand Wohnen V6.0 - Teil 1		
Zertifizierungsstelle	TÜV SÜD NSO BREEAM D-A-CH		
Gültigkeit Zertifikat	3 Jahre		
Anzahl Zertifikate	1 Zertifikat		
Zulässigkeitskriterien	Alle Zulässigkeitskriterien sind erfüllt.		
Auszeichnung	Stufe	Auszeichnungsgrad	Einstufung
IST-Zustand	Exzellent ★★★★★	70,93 %	
SOLL-Zustand	Exzellent ★★★★★	78,62 %	
Mögliches Potential	Herausragend ★★★★★	87,44 %	
Gebühren	Auditoren-Honorar	7.950 € je Zertifikat	
	Zertifizierungsgebühr	3.500 € je Zertifikat	
	Registrierungsgebühr	750 € je Objekt	
	CapEx Maßnahmen	kA	
	Summe	12.200 €	
Empfehlung	<p>Im Ergebnis des Pre-Assessments und unter Berücksichtigung der Randbedingungen wird eine Zertifizierung nach BREEAM DE Bestand Wohnen, Teil 1: Gebäudequalität in der Qualitätsstufe BREEAM „Exzellent“ bzw. 5 Sterne mit einem Erfüllungsgrad von 78,62 % mit Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen und Potenziale empfohlen.</p> <p>Hinweis: Das Zertifizierungsniveau kann nur erreicht werden, wenn die empfohlenen Maßnahmen umgesetzt und mit entsprechenden Nachweisen belegt werden. Diese sind, während des Zertifizierungsprozesses zu dokumentieren und zur Prüfung an den Auditor zu übermitteln. Die Zertifizierung kann registriert werden, sobald die bewertungsrelevanten Einrichtungen vorhanden sind, das Gebäude einer etablierten Struktur entspricht und die erforderlichen Dokumente/ Nachweise vorliegen.</p>		



4. Allgemeines

BREEAM (Building Research Establishment's Environmental Assessment Method) ist weltweit die führende und am weitesten verbreitete Methode um die Nachhaltigkeitsleistungen von Projekte zu messen. Es handelt sich um einen internationalen Standard, der über ein Netzwerk von internationalen Betreibern, Auditoren und Branchenexperten lokal angepasst, betrieben und angewendet wird.

Ziele und Vorgaben von BREEAM DE

Die Ziele und Vorgaben von BREEAM DE lauten:

- Den negativen Einfluss von Projekten auf die Umwelt beschränken;
- Es ermöglichen, die Projekte nach ihrer Nachhaltigkeitsleistung zu unterscheiden
- Zur Verfügung stellen eines glaubwürdigen Gütesiegels für nachhaltige Projekte;
- Stimulieren der Nachfrage nach nachhaltigen Projekten
- Sichern eines Wiedererkennungswertes von Projekten mit einer geringen Umweltbelastung;
- Festlegen von Standards und Anforderungen, die über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehen und den Markt herausfordern, innovative Lösungen für eine geringere Umweltbelastung durch Projekte zu finden;
- Das Bewusstsein von Eigentümern, Benutzern, Entwicklern und Verwaltern für die Vorteile von Projekten mit einem begrenzten Umwelteinfluss vergrößern

BREEAM DE/AT/CH-Rating und -Exzellenzgrad

Projekte werden im Rahmen von BREEAM DE/ AT/ CH Bestand Wohnen nach einem System sozialer und ökologischer Themen bewertet, die in den folgenden Kategorien gruppiert sind:

- Gesundheit und Wohlbefinden
- Materialien
- Energie
- Widerstandsfähigkeit
- Transport
- Boden und Ökologie
- Wasser
- Emissionen

Die Bewertungen von Projekten resultieren in einem definitiven Bericht und einem BREEAM-Zertifikat, worin die Umweltleistungen des beurteilten Projektes anhand der Themen der Systeme wiedergegeben werden. Die folgende Tabelle zeigt das Ergebnis Model für ein BREEAM DE/ AT/ CH Bestand Wohnen Nutzung.

BREEAM Bestand Exzellenzgrad	Prozentuales Ergebnis	Sterne-Bewertung
HERAUSRAGEND	≥ 85 %	★★★★★★
EXZELLENT	≥ 70 % bis < 85 %	★★★★★
SEHR GUT	≥ 55 % bis < 70 %	★★★★
GUT	≥ 40 % bis < 55 %	★★★
BEFRIEDIGEND	≥ 25 % bis < 40 %	★★
AKZEPTABEL	≥ 10 % bis < 25 %	★
NICHT KLASSIFIZIERT	< 10 %	-



BREEAM DE/AT/CH-Kategorien und Kriterien

BREEAM DE/AT/CH bewertet die Nachhaltigkeitsleistung eines Gebäudes anhand von Umwelt- und Gesellschaftsthemen, die verschiedenen Kategorien zugeordnet sind. Innerhalb jeder Kategorie wird die Leistung des Gebäudes in unterschiedlichen Kriterien bewertet. In jedem Kriterium kann eine unterschiedliche Anzahl an Punkten (mind. 1 Punkt) erreicht werden, wenn für das Projekt die Einhaltung der Anforderungen nachgewiesen werden kann.

Zugewiesene Kriterien

Jede Kategorie enthält eine bestimmte Anzahl an Kriterien, die erreicht werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass ein Projekt die Anforderungen des jeweiligen Kriteriums erfüllt. Für jedes erreichte Kriterium können ein oder mehrere Punkte erreicht werden.

Gewichtung der Kriterien, Endergebnis und BREEAM DE/AT/CH-Exzellenzgrade

Wenn alle Kriterien innerhalb einer Kategorie bewertet sind, kann ein Kategorieergebnis berechnet werden, dem eine bestimmte Gewichtung zugeteilt wird (siehe unten). Die gewichteten Ergebnisse werden dann addiert und ergeben das Gesamtergebnis, zu dem noch eventuelle Zusatzergebnisse, aufgrund von Vorbildlich-Punkten, addiert werden können. Schlussendlich wird für das Gesamtergebnis ein Exzellenzgrad erteilt.

Die Gewichtung der Kriterien ist das Ergebnis eines Konsens, der auf der Grundlage von Untersuchungen in verschiedenen Gruppen wie zum Beispiel der Regierungen, Bauunternehmern und Lobbyisten, basiert. Diese Forschungsarbeit wird von BRE durchgeführt, um die relative Bedeutung (Gewichtung) jeder Kategorie zu bestimmen.

	MAN	HEA	ENE	TRA	WAT	RSC	RSL	LUE	POL
Teil 1: Qualität des Gebäudes	0	20	25	5	11	13	13	4	9
Teil 2: Qualität des Gebäudebetriebs	11	17	27	0	9	11	11	7	7

BREEAM-Mindeststandards nach Exzellenzgrad: Qualität des Gebäudes

Um sicherzustellen, dass grundlegende Umweltkriterien bei der Verfolgung einer bestimmten Bewertung nicht ausgelassen werden, sind in Kernbereichen, wie z. B. Energie, Wasser, Abfall usw., Mindeststandards festgelegt. Die Mehrheit der BREEAM-Punkte lässt sich jedoch verschieben, so dass die Nichtkonformität in einem Bereich mit der Konformität in einem anderen Bereich ausgeglichen und die angestrebte BREEAM DE/AT/CH Bestand Einstufung erzielt werden kann.

Um einen bestimmten BREEAM DE/AT/CH Bestand Exzellenzgrad zu erreichen, müssen sowohl der jeweilige minimale Gesamtprozentsatz erreicht als auch die folgenden Mindeststandards eingehalten werden.

BREEAM-Mindeststandards nach Exzellenzgrad: Qualität des Gebäudes

BREEAM - Kriterien	Akzeptabel	Befriedigend	Gut	Sehr gut	Exzellente	Herausragend
Wat 01 – Wasser-Monitoring	Keine		Antwort C oder D (nur Anforderungen 1-3)			
Rsc 02 – Wiederverwendungs- und Recyclinganlagen	Keine					Antwort C und D (Anforderung 1-3)
Rsl 01 – Hochwasserrisiko	Keine			Antwort B, C, D, E oder F (Anforderung 2)		

5. Zulässigkeitskriterien

Zulässigkeitskriterien Teil 1: Qualität des Gebäudes

Alle Gebäudetypen, die unter BREEAM DE/AT/CH Bestand Wohnen V6.0, Teil 1: Qualität des Gebäudes bewertet werden, müssen die folgenden Zulässigkeitskriterien erfüllen:

	Etablierte Struktur* Gebäude müssen eine etablierte Struktur darstellen und eine Mindestbelegung aufweisen. a) Eine etablierte Struktur weisen jene Gebäude auf, die entweder mindestens 5 Jahre alt sind ODER eine Auslastungsrate von 92 % erreicht haben UND b) Das Gebäude muss während eines Jahres vor der Anfangsbewertung eine durchschnittliche Auslastung von mindestens 80 % aufweisen. Dieser Schwellenwert muss auch für das Jahr, in dem die Verbrauchsdaten geliefert werden, erreicht werden Bewertung: Zum Zeitpunkt des Pre-Assessments handelt es sich um eine etablierte Struktur.	
	Nutzung* Das Gebäude muss als Hauptwohnsitz von Bewohnern vorgesehen sein. Bewertung: Das Gebäude dient vollständig als Hauptwohnsitz für die Bewohner.	
	Vorschriften Das Gebäude muss allen einschlägigen Vorschriften zu Umweltschutz, Gesundheit und Sicherheit entsprechen. Bewertung: Aufgrund der vorliegenden Unterlagen wird davon ausgegangen, dass das Objekt die einschlägigen Vorschriften erfüllt.	
	Anzahl der erforderlichen Zertifikate** Für die Bewertung wird normalerweise jedes Gebäude / Nutzung gesondert betrachtet. Bewertung: Aufgrund der vorhandenen Nutzungen als Einfamilienhaus wird voraussichtlich 1 Zertifikat für die BREEAM DE Bestand V6.0, Teil 1 Zertifizierung erforderlich.	

* Ein Gebäude muss nicht als Ganzes bewertet werden. Es ist auch möglich, nur einen Gebäudeteil oder eine Etage zu bewerten. In diesen Fällen sollte die Bewertung nach BREEAM DE/AT/CH Bestand alle lokalen Versorgungseinrichtungen und Haustechnikanlagen umfassen

** Für die Bewertung wird normalerweise jedes Gebäude gesondert betrachtet. Die einzige Ausnahme liegt vor, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Mehrere Gebäude befinden sich auf dem gleichen Grundstück. Die Grundstücksgrenze ist da zu ziehen, wo sich die Verantwortung des Grundstücksverwalters oder Grundstückseigentümers verändert.
- Alle Gebäude müssen dieselbe Gebäudfunktion und eine ähnliche Gebäudeperformance aufweisen, sowie von ähnlicher Bauweise, Gestaltung und ähnlichen Alters sein.
- Die Richtlinien, Verfahren und Ansätze für Verwaltungstätigkeiten und Wartungsarbeiten sind über alle Gebäude hinweg gleich, so dass eine einheitliche Umsetzung gewährleistet ist.
- Nachweise müssen zu jedem einzelnen Gebäude, das Gegenstand der Bewertung ist, zusammengetragen werden. Erzielen die einzelnen Gebäude unterschiedliche Leistungen im Hinblick auf die BREEAM DE/AT/CH Bestand Anforderungen, basiert die Einstufung auf dem Gebäude, das die niedrigste Punktezah erzielt hat.



6. BREEAM De Bestand V6.0 Bewertungsübersicht

IST-Zustand (Grundvariante)

Bei der Bewertung des Zertifizierungsstands wurde wie folgt vorgegangen:

Zunächst wurde der IST-Zustand bzw. eine „Grundvariante“ bewertet: Sie berücksichtigt die vorliegende Gebäudequalität sowie die Einhaltung der gesetzlichen/ normativen Vorgaben und Maßnahmen die aus Kenntnis vergleichbarer Vorhaben ohne Mehraufwand in das Vorhaben einfließen können. Die Bewertung der Grundvariante wird in der Kriterienliste (vgl. ANLAGE 1) ermittelt. Die der Bewertung zugrundeliegenden Prämissen und Annahmen sind in „Kommentar / Anmerkung“ aufgeführt.

Auf diese Weise wurde im Rahmen des Pre-Assessments für den IST-Zustand eine vorläufige Bewertung ermittelt:

Kategorien		Kategorie-Ergebnis		Gewichtung		Ergebnis	Potential
MAN	Management			nicht anwendbar			0%
HEA	Gesundheit und Wohlbefinden	100,00%	x	17,00%	=	17,00%	0,00%
ENE	Energie	85,00%	x	28,50%	=	24,23%	4,28%
TRA	Transport	34,78%	x	7,00%	=	2,43%	0,00%
WAT	Wasser	78,57%	x	9,00%	=	7,07%	1,93%
RSC	Materialien	30,00%	x	10,50%	=	3,15%	4,20%
RSL	Widerstandsfähigkeit	52,94%	x	14,50%	=	7,68%	4,26%
LUE	Boden und Ökologie	75,00%	x	4,50%	=	3,38%	1,13%
POL	Emissionen	66,67%	x	9,00%	=	6,00%	0,00%
	Vorbildlich	0,00%	x	8,00%	=	0,00%	2,00%
Pre-Assessment Qualitätsniveau		EXZELLENT		★★★★★		70,93%	17,79%
<i>Optimierungs-Potential</i>		<i>HERAUSRAGEND</i>		<i>★★★★★★</i>		<i>88,73%</i>	

Die Zertifizierungsstelle verleiht das Zertifikat in der Qualitätsstufe „Exzellente“ bzw. „5 Sterne“, ab einem Gesamterfüllungsgrad von 70%. Das heißt, das vorläufige Bewertungsergebnis des IST-Zustands verfügt über einen geringen Puffer von 0,93% (Empfohlen werden mind. 3%). Um die Qualitätsstufe „Exzellente“ bzw. „5 Sterne“ zu sichern wird die Umsetzung ausgewählter Potentiale / Maßnahmen empfohlen. Das Bewertungsergebnis in der Qualitätsstufe „Sehr gut“ bzw. „4 Sterne“ kann ohne weitere Maßnahmen gesichert werden.

Das Projekt verfügt über ausreichend Potentiale um das Bewertungsergebnis auf die Qualitätsstufe „Herausragend“ bzw. „6 Sterne“ zu heben. Die Zertifizierungsstelle verleiht das Zertifikat in der Qualitätsstufe „Herausragend“ bzw. „6 Sterne“ ab einem Gesamterfüllungsgrad von 85%. Das heißt, das vorläufige Bewertungsergebnis des IST-Zustands muss um mind. 15% (Empfohlen werden mind. 17%) verbessert werden, um die Qualitätsstufe „Exzellente“ bzw. „5 Sterne“ zu sichern.



Potentiale zur Optimierung des Bewertungsergebnisses

Aufbauend auf dem IST-Zustand des Objekts wurden die vorhandenen Potentiale zur Steigerung des Bewertungsergebnisses in den Bereich der angestrebten Qualitätsstufe BREEAM „Exzellente“ oder besser geprüft. Die Zusatzmaßnahmen werden den folgenden drei Kategorien zugewiesen:

- **Erstellung / Bereitstellung von Nachweisen**

Die Punkte können dem Bewertungsergebnis des IST-Zustands zugerechnet werden, sofern die für den jeweiligen Bewertungspunkt erforderlichen Nachweise in korrekter Qualität im Rahmen des Audits durch den Auftraggeber erbracht werden.

- **Geplante Maßnahmen**

Die Punkte können dem Bewertungsergebnis des IST-Zustands zugerechnet werden, sofern die Maßnahmen bis zum Zeitpunkt der Einreichung der Zertifizierungsunterlagen abgeschlossen sind und dem im Pre-Assessment erfassten Qualitäten entsprechen.

- **Physische- / Zusatzmaßnahmen**

Die Punkte können dem Bewertungsergebnis des IST-Zustands zugerechnet werden, sofern die empfohlenen Maßnahmen durch den Auftraggeber bis zum Zeitpunkt der Einreichung der Zertifizierungsunterlagen umgesetzt werden.

Um eine Auszeichnung mit „Exzellente“ bzw. „5 Sterne“ zu erlangen, sollten eine Auswahl der unten aufgeführten Potenziale umgesetzt werden, um einen Gesamterfüllungsgrad von 73% (70% + ca. 3% Puffer) zu erreichen. Die für die Qualitätsstufe „Herausragende“ bzw. „6 Sterne“ umzusetzenden Maßnahmen sind jedoch in einigen Fällen mit Zusatzaufwänden verbunden; es ist ein Missverhältnis von Zusatzaufwand und Nutzen zu erwarten (die Zusatzmaßnahmen würden hauptsächlich dem Punkterwerb für die BREEAM-Zertifizierung dienen).

Die ermittelten Potenziale und die Auswirkung auf die Bewertung sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Erstellung / Bereitstellung von Nachweisen		15,74%	
Kriterium	Bewertung	Potenzial	Kosten
HEA 12. Barrierefreiheit	IST-Zustand Antwort: 4 / 4 Punkte		
	Potenzial-Antwort: 5 / 4 Punkte	1,00%	0
	<i>Vorbildlich-Potential wird bei Begehung durch Auditor geprüft.</i>		
ENE 01. Haustechnik - ENE 09. Warmwasser	IST-Zustand Antwort: 35 / 40 Punkte		
	Potenzial-Antwort: 40 / 40 Punkte	2,38%	kA
	<p>Empfehlung: Potential abhängig von dem tatsächlichen Autarkiegrad. Ein konformer Nachweis über die Berechnung des erzeugten und eigengenutzten PV-Stroms ist erforderlich.</p> <p>Achtung: Sofern der Nachweis nicht erbracht wird, droht ein erheblicher Punktverlust auf 24 Punkte.</p>		



RSC 03. Ressourcenkatalog	<p>IST-Zustand Antwort: 0 / 4 Punkte</p> <p>Potenzial-Antwort: 4 / 4 Punkte</p> <p><i>Ein erweiterter Ressourcenkatalog muss bereitgestellt werden.</i></p>	4,20%	kA
RSL 01. Hochwasserrisiko	<p>IST-Zustand Antwort: 3 / 4 Punkte</p> <p>Potenzial-Antwort: 5 / 4 Punkte</p> <p><i>Ein Nachweis über das Hochwasserrisiko für alle Quellen z.B. Oberflächenwasser oder Grundwasser inkl. Berücksichtigung des Klimawandels muss bereitgestellt werden.</i></p>	2,85%	kA
RSL 03. Bewertung des Risikos von Naturgefahren	<p>IST-Zustand Antwort: 0 / 4 Punkte</p> <p>Potenzial-Antwort: 4 / 4 Punkte</p> <p>Empfehlung: Ein Nachweis über die vorhandenen Naturgefahren muss bereitgestellt werden. Unser Nachweis kommt für die Gefahren Hagel, Wintersturm und Tornado zu einem mittleren Risiko. Somit müsste für diese Naturgefahren eine Vulnerabilitätsanalyse durchgeführt werden. Alternativ kann auch der ZÜRS-Klassen Nachweis der Versicherung akzeptiert werden, sofern die Untersuchten Naturgefahren ausgewiesen werden und die ZÜRS-Klasse 1 oder 2 eingehalten wird.</p>	3,41%	kA
ENE 11. Installierte Regulierungsmöglichkeiten	<p>IST-Zustand Antwort: 0 / 4 Punkte</p> <p>Potenzial-Antwort: 4 / 4 Punkte</p> <p>Empfehlung: Der BREEAM Rechner weist 0 Punkte aus. Im Rahmen des Audits muss argumentiert und abgestimmt werden, dass das vorhandene Heizsystem mit der aktuellen Bewertungslogik nicht 1:1 bewertet werden kann.</p>	1,90%	0



Geplante Maßnahmen		0,64%	
Kriterium	Bewertung	Potenzial	Kosten
WAT 06. Wassersparende Ausstattung: Haushaltsgeräte	IST-Zustand Antwort: 1 / 2 Punkte	0,64%	kA
	Potenzial-Antwort: 2 / 2 Punkte <i>Die Waschmaschine weist einen Referenzwert von 10.560 L/a aus. Die Berechnung für einen 1-Personen Haushalt wird eingereicht. Allerdings sind die Chancen, dass die Punkte akzeptiert werde gering.</i>		

Physische / Umbaumaßnahmen		2,42%	
Kriterium	Bewertung	Potenzial	Kosten
WAT 05. Wassersparende Ausstattung: Duschen	IST-Zustand Antwort: 2 / 2 Punkte	1,29%	kA
	Potenzial-Antwort: 4 / 2 Punkte <i>Ein Duschkopf mit einer max. Durchflussrate von < 6 L/Min muss installiert werden.</i>		
LUE 02. Ökologische Qualität der Grünflächen	IST-Zustand Antwort: 1 / 2 Punkte	1,13%	kA
	Potenzial-Antwort: 1 / 2 Punkte <i>Ein Insektenhotel oder eine andere Maßnahme zur Steigerung der lokalen Fauna z.B. Vogelhäuschen müssen in der richtigen Qualität und Anzahl vorhanden sein.</i>		

Empfehlung

Folgende Potentiale werden empfohlen:

- ENE 01 - 09: 2,38%
- ENE 11: 1,90%
- RSL 03: 3,41%

Die Implementierung der empfohlenen Maßnahmen ermöglicht die Hebung von **ca. 7,69%** und ermöglicht somit die Erreichung der Qualitätsstufe „Exzellent“ bzw. „5 Sterne“ mit einem **Gesamterfüllungsgrad von 78,62 %**.

Bei Umsetzung aller aufgeführten Potentiale kann das Bewertungsergebnis auf die Qualitätsstufe „Herausragend“ bzw. „6 Sterne“ gehoben werden.

7. Anlagen

ANLAGE 1 Kriterienliste_BREEAM_Pre-Assessment_ZiHaus_240516



**Add value. Inspire
trust.**