



Energie- und Nachhaltigkeitslabel

Wie komme ich im Labeldschungel zurecht?



Irina Moor

Geschäftsleiterin ecoimprove GmbH
Senior Consultant Nachhaltiges Bauen

- Zertifizierung Minergie-ECO und SNBS
- Beratung der Bauherrschaft und der Planerteams
- Baubegleitendes Nachhaltigkeits-Controlling und Materialökologie

tel: +41 79 834 55 53

mail: irina.moor@minergie.ch

Programm

- Nachhaltigkeit – Politik, Gesellschaft, Wirtschaft
- Was ist ein Label, Standard, Zertifikat?
- Nachhaltiges Bauen – Labellandschaft Schweiz



Nachhaltigkeit

Begriff und gesetzliche Verankerung

Nachhaltigkeit: heute an morgen denken

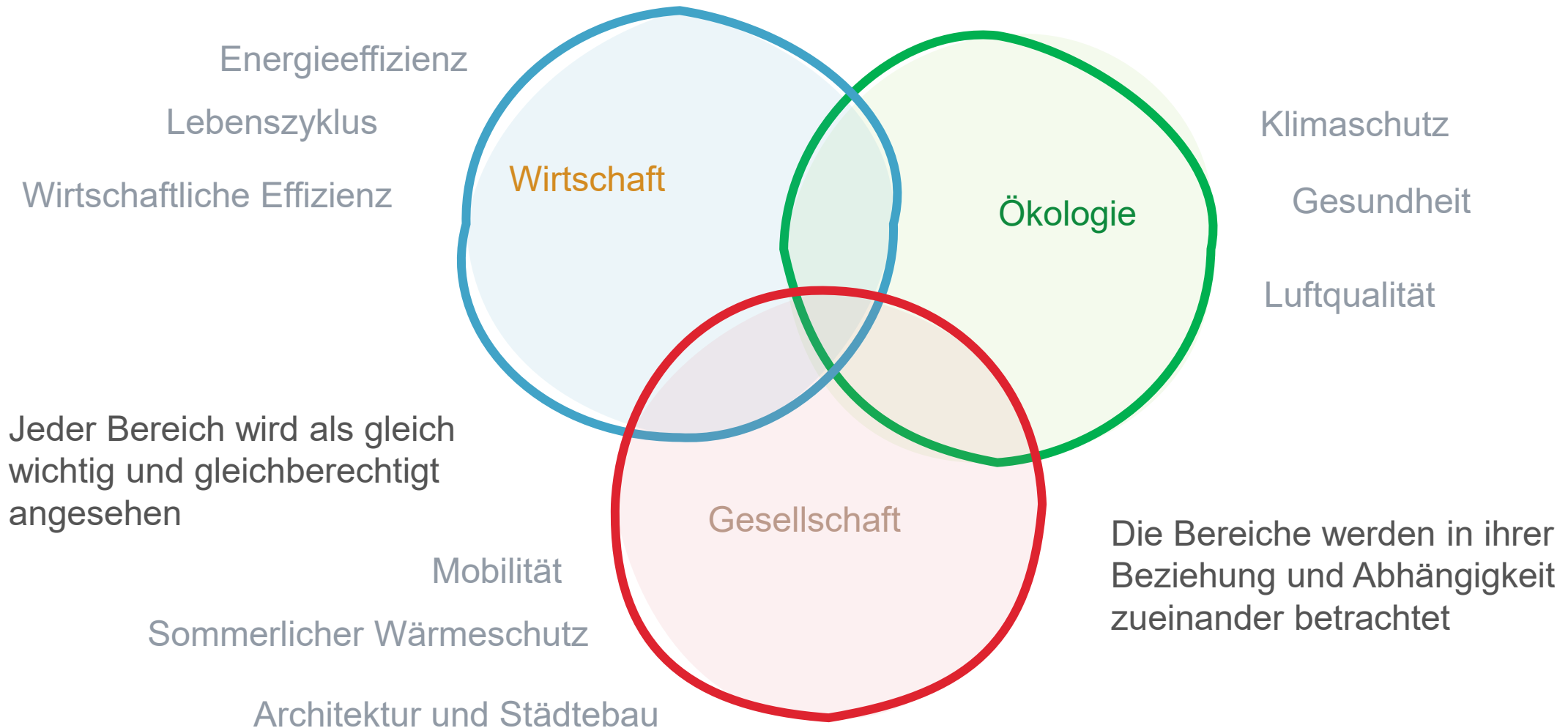


<https://chrismon.evangelisch.de/artikel/2014/21453/nach-dem-kahlschlag-folgt-gottes-strafe>

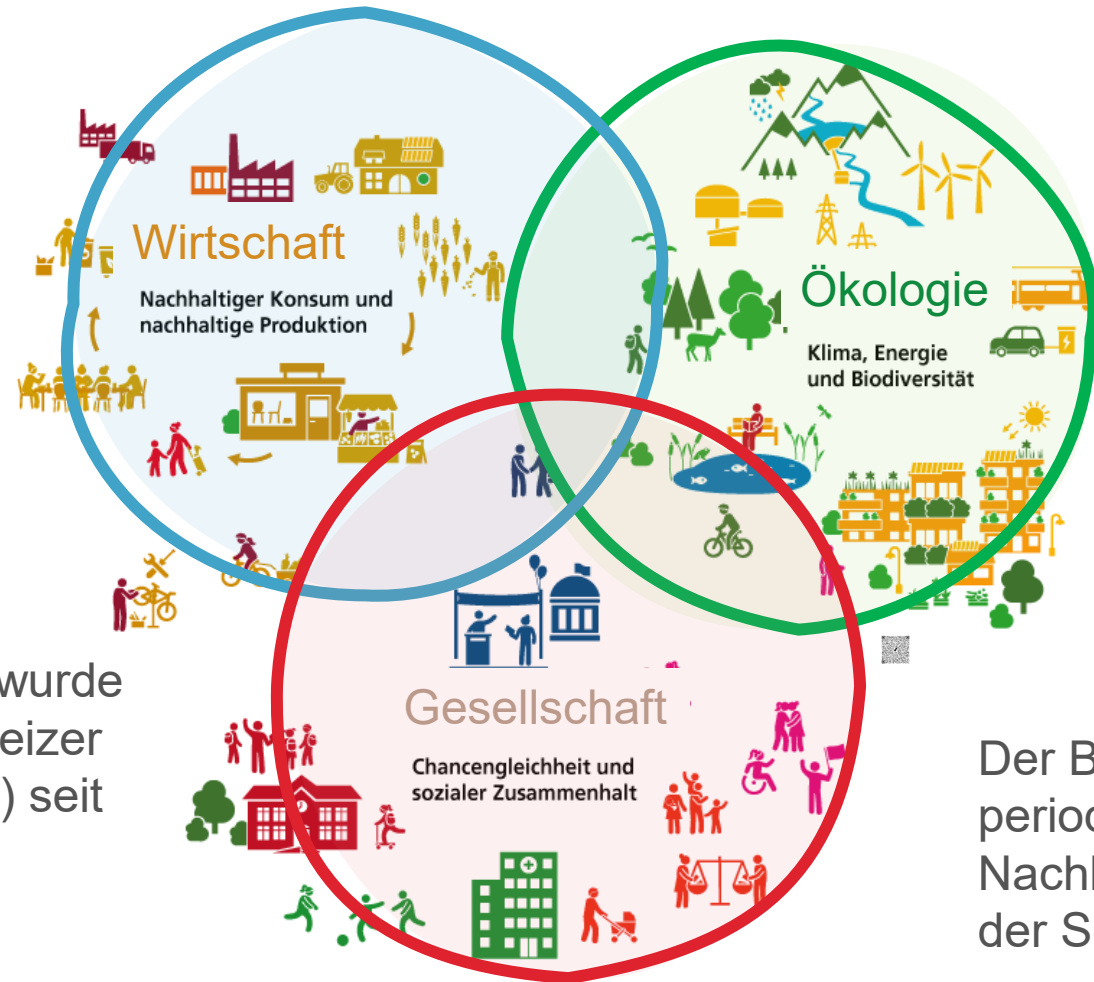
Hans Carl von Carlowitz (1645-1714)

ein Handlungsprinzip zur Ressourcen-Nutzung, bei dem eine dauerhafte Bedürfnisbefriedigung durch die Bewahrung der natürlichen Regenerationsfähigkeit der beteiligten Systeme (vor allem von Lebewesen und Ökosystemen) gewährleistet werden soll.

Nachhaltigkeit: drei Dimensionen



Nachhaltigkeit: gesetzlich verankert



Nachhaltige Entwicklung wurde als Staatsziel in die Schweizer Bundesverfassung (Art. 2) seit 1999 aufgenommen

Der Bundesrat veröffentlicht periodisch seine Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung der Schweiz

Label

Was sind Labels? Und wozu dienen sie?

Label sind eine gute Sache ...



können aber auch verwirren

Was ist ein Label?

- Labels werden in vielen Bereichen für die Erfüllung von Qualitäts-Anforderungen, die von einer Organisation festgelegt werden, vergeben.
- Anhand des Labels sollen potenzielle Käufer oder Nutzende die zu erwartende Qualität einer Dienstleistung oder eines Produktes abschätzen können.
- Meist transportieren Labels einen komplizierten Sachverhalt auf einfachste Weise und erleichtern dadurch die Wahl durch die Käufer bzw. Nutzenden.
- Labels haben einen wichtigen Werbeeffekt, weshalb sie oft zur Kennzeichnung auf der Verpackung oder in Datenblättern etc. verwendet werden. Für viele Labels gibt es deswegen ein leicht wiedererkennbares Symbol.
- Für Labels werden auch – je nach ausstellender Organisation – die Begriffe Qualitätssiegel, Gütesiegel, Prädikat, Zertifikat oder Prüfsiegel verwendet.

Was ist ein Label?



Standard, Zertifizierung, Label

- Der Standard ist ein Massstab für die Qualität eines Gebäudes. Die dabei geltenden Anforderungen sind transparent dokumentiert und öffentlich zugänglich.
- Eine Zertifizierung ist ein Prozess zur Überprüfung und Bestätigung der Nachhaltigkeit eines Gebäudes anhand definierter Kriterien. Eine unabhängige Kontrollstelle überprüft dabei deren Einhaltung.
- Ein Nachhaltigkeits-Label (auch Gütesiegel, Gütezeichen oder Qualitätssiegel) wird im Rahmen einer Zertifizierung verliehen. Es charakterisiert ein Gebäude oder ein Areal hinsichtlich spezifischen Qualitäten und dient als Kommunikationsinstrument nach aussen.

Der Beitrag der Label

- Die Gebäudelabels können einiges bewirken, um diese Potenziale zu erschliessen
- Sie zeigen auf, was möglich ist
- Sie geben Orientierung, wie sich Massnahmen sinnvoll kombinieren lassen
- Sie belohnen jene, die freiwillig viel weiter gehen, als es die Gesetze heute noch verlangen
- Und spuren die nächsten Gesetzesanpassungen auf, in dem sie aufzeigen, welche Massnahmen sich bewähren und welche nicht, gerade auch in der Breite





DGNB

Deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen e.V.



breeam



MINERGIE-ECO®

MINERGIE-Areal®



Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz
Standard Construction durable Suisse
Standard Costruzione Sostenibile Svizzera
Sustainable Construction Standard Switzerland



Labellandschaft Schweiz



MINERGIE-ECO®

MINERGIE-Areal®



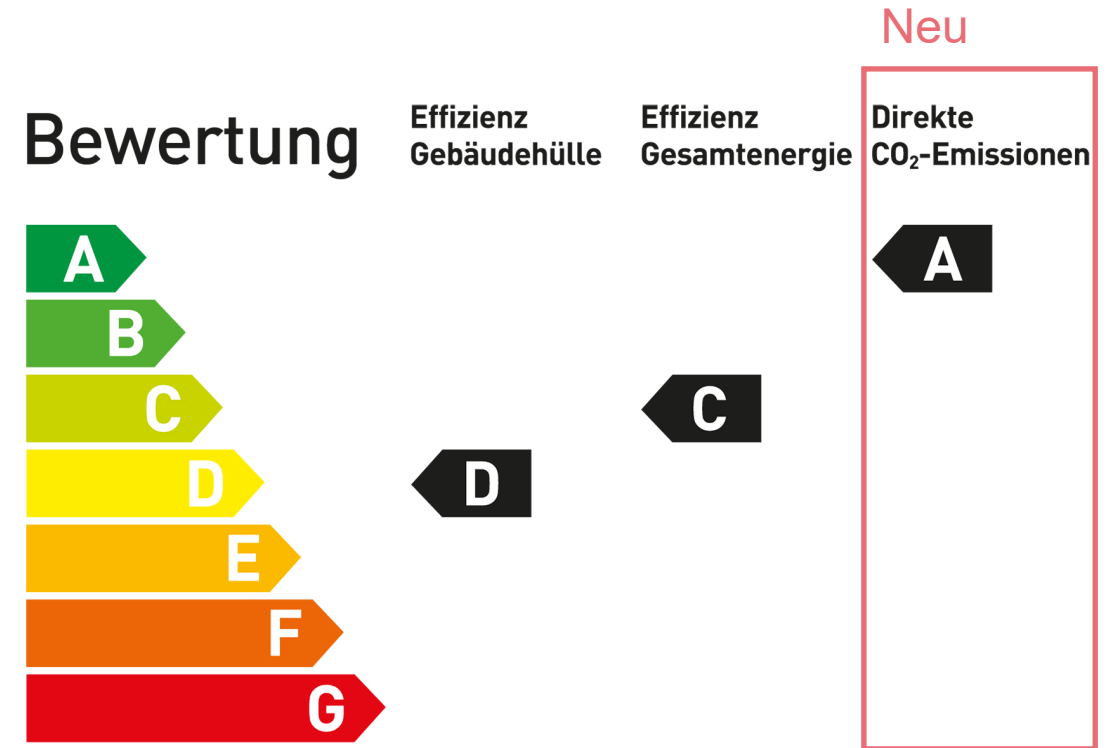
Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz
Standard Construction durable Suisse
Standard Costruzione Sostenibile Svizzera
Sustainable Construction Standard Switzerland



Gebäudeenergieausweis
der Kantone

GEAK / GEAK plus

- Der schweizweit einheitliche Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK)
- bewertet die Qualität der Gebäudehülle, die Gesamtenergiebilanz und die direkten CO₂-Emissionen.
- Der GEAK Plus beinhaltet zudem einen Beratungsbericht mit Varianten von energetischen Sanierungen.
- Der GEAK kann auf Wohngebäude, Verwaltungs- und Schulbauten, Hotels, Verkaufsflächen, Restaurants sowie Mischnutzungen dieser Kategorien angewendet werden.



Minergie /-P /-A

Komfort

Effizienz

Klimaschutz

Minergie-P → Gebäudehüllenprofi

Minergie-A → Das Klimagebäude
(PV-Jahresbilanz)

K E K **Ausnutzung Solarpotenzial**
Für hohe Eigenversorgung
und Energiewende

Minergie-A:
Eigenstromproduktion
größer als
Gesamtenergiebedarf

K E K **Gute Wärmedämmung**
Effizienz und Komfort
im Sommer und Winter

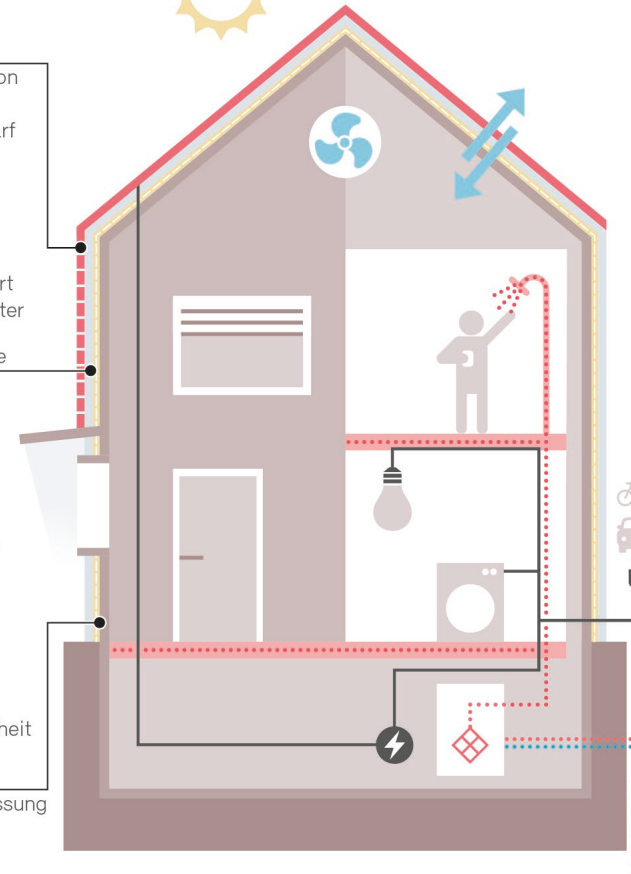
Minergie-P: höchste
Anforderungen

K E K **Zukunftsfähiger
Hitzeschutz**
Komfort im Sommer
trotz Klimawandel

K E K **Luftdichte
Gebäudehülle**
Für Bauschadenfreiheit

**Minergie-P und
Minergie-A:** mit Messung

K E K **Treibhausgasemissionen
in der Erstellung**
Ressourceneffizienz und



K E K **Automatische
Lufterneuerung**
Für gute Raumluft,
Schadstoffarmut
und Bauschadenfreiheit

K E K **Warmwasser**
Reduzierter Energie-
und Wasserverbrauch

K E K **Effiziente Geräte
und Beleuchtung**
Für tiefen Strombedarf

K E K **Elektromobilität**
Tanken mit eigenem
Sonnenstrom

K E K **Energie-Monitoring**
Zur Optimierung
des Betriebs

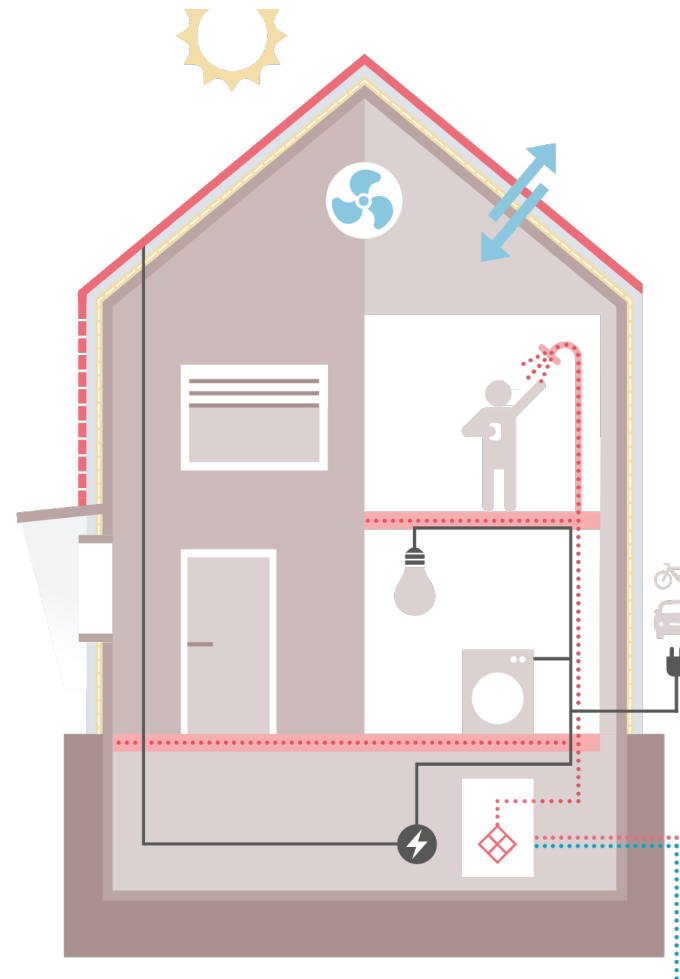
K E K **Fossilfreie
Wärmeerzeugung**
Für den Klimaschutz

Minergie-Kennzahl
Gesamtenergiebilanz
mit Spielraum in der Planung

Minergie /-P /-A: Schwerpunkte ab 2023

1 Ausnutzung Solarpotenzial

3 Zukunftsfähiger Hitzeschutz



2 Minimierung THGE in der Erstellung

4 Fossilfreier und effizienter Betrieb

Zusatz ECO - Das Plus für Gesundheit und Ökologie

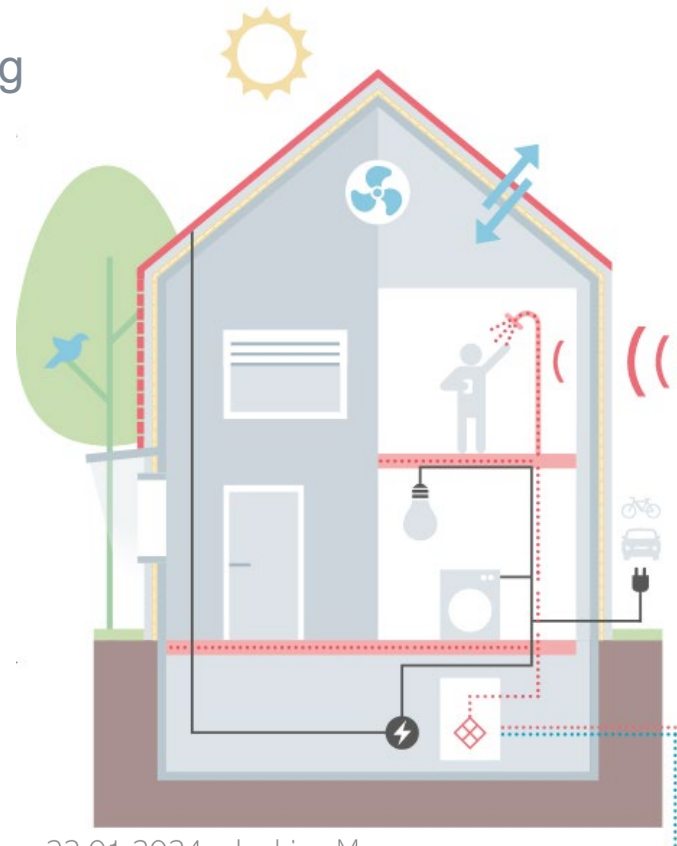
- Voraussetzung: ein Minergie-Standard (Komfort, Energieeffizienz, Klimaschutz)
- 2 Bereiche: Gesundheit und Ökologie

Tageslicht und Aktivierung
der Nutzenden

Biodiversität und
Wasserkreislauf

Kreislaufwirtschaft und
Gebäudekonzept

Innovation



Klimaresilienz

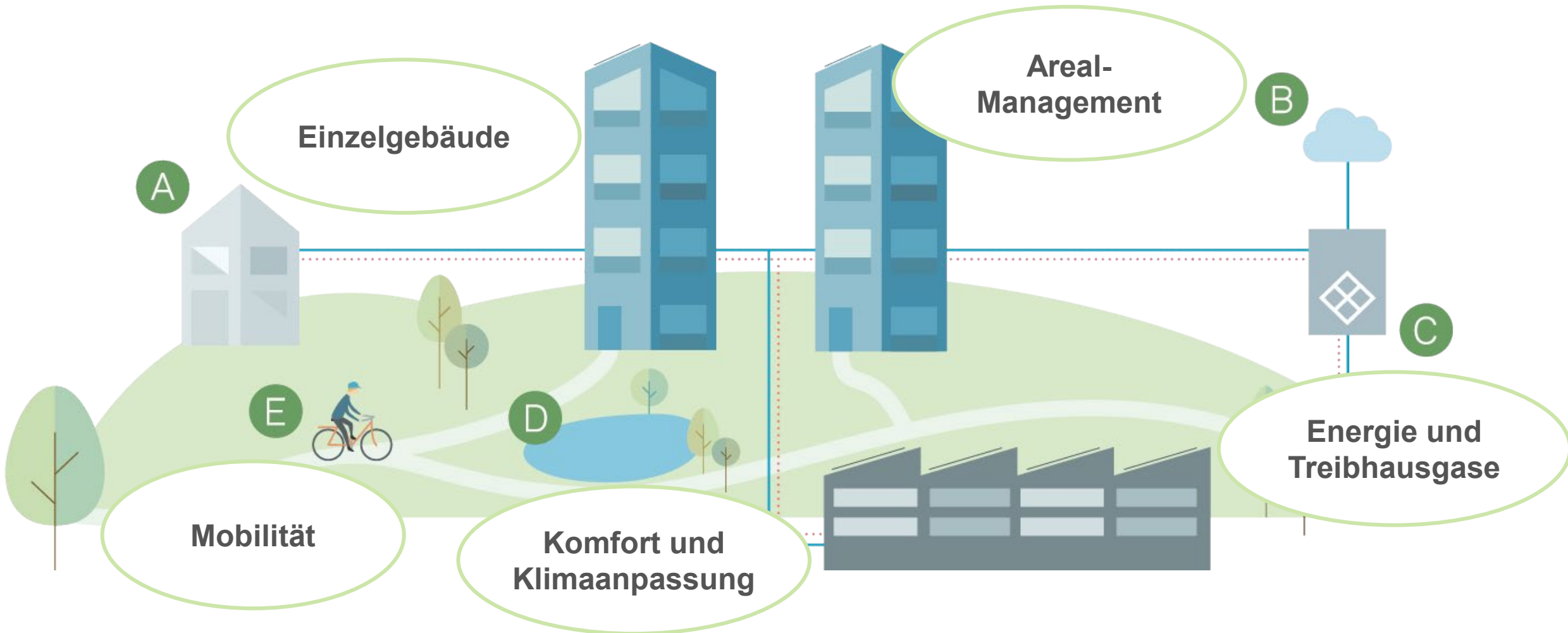
Innenraumklima

Schallschutz und
Raumakustik

Klimaschutz und
Ressourcen

Innovation

Minergie - Areal _ Mindestens 2 Gebäude und 3'000 m² EBF



SNBS Hochbau

– 3 Bereiche, 11 Themen, 35 Kriterien, 98 Messgrößen



es eine hohe Baukultur aufweist, inklusive Orte schafft und zur Weiterentwicklung des Lebensraums beiträgt.

QUALITÄT DER ENTWICKLUNG



seine Kosten über den Lebenszyklus betrachtet optimiert sind.

LEBENSZYKLUS



Erstellung und Betrieb sowie die von ihm induzierte Mobilität möglichst klima- und CO₂-neutral sind.

KLIMASCHUTZ



es gut erreichbar ist und in der Nähe ein vielfältiges Angebot für den täglichen Bedarf, für Kultur sowie Infrastruktur existiert.

ANGEBOT UND ERREICHBARKEIT



es Naturgefahren Rechnung trägt, eine angemessene Nutzungsdichte ermöglicht und sich gut an veränderte Anforderungen anpassen lässt.

NUTZBARKEIT



bei Erstellung und Betrieb ein möglichst hoher Anteil an erneuerbarer Energie verwendet wird.

ENERGIE



es im Innen- wie im Aussenraum eine hohe Gebrauchs- und Nutzungsqualität gewährt.

GEBRAUCHSQUALITÄT



bei Projektierung und Erstellung möglichst regionale Anbieter und Produkte zum Zug kommen.

REGIONALÖKONOMIE



es aus ressourcen- und umweltschonenden Materialien besteht und sich effizient betreiben lässt.

RESSOURCENSCHONUNG UND UMWELTSCHUTZ



es einen guten Komfort und eine optimale Raumluftqualität ermöglicht.

WOHLBEFINDEN UND GESUNDHEIT



es zum Natur- und Landschaftsschutz beiträgt und umweltgerecht mit Regenwasser umgeht.

NATUR UND LANDSCHAFT

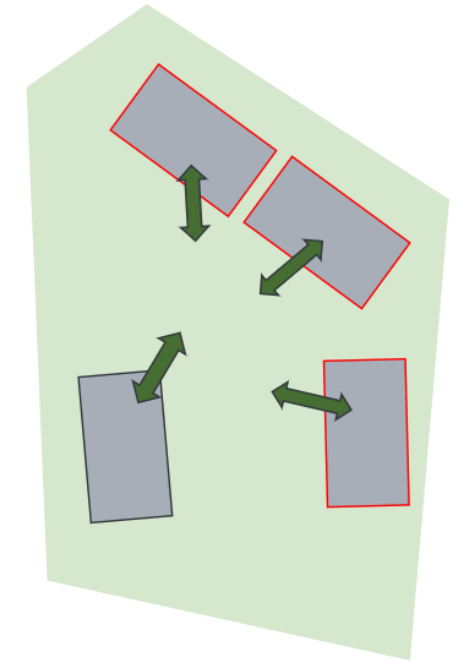
SNBS Areal _ Mindestens 2 Gebäude, 2 Nutzungen und 10'000 m2 EBF

Umfassende Betrachtung bezüglich

– **Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt**

Schwerpunkte

- **Freiräume:** SNBS-Areal basiert auf SNBS-Hochbau, ist aber auf die Bewertung von Arealen ausgerichtet. Anforderungen in den Bereichen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt beziehen sich primär auf den Freiraum.
- **Systemgrenzen:** Einzelne Bauten werden nur so weit betrachtet, wie sie Einfluss auf das Areal haben.
- **Arealentwicklung:** Die Entwicklung des Areals wird über alle Phasen vertieft betrachtet. Dazu gehören Prozesse genauso wie Organigramme und (Zwischen-)Nutzungen.



Aspekte der Nachhaltigkeit

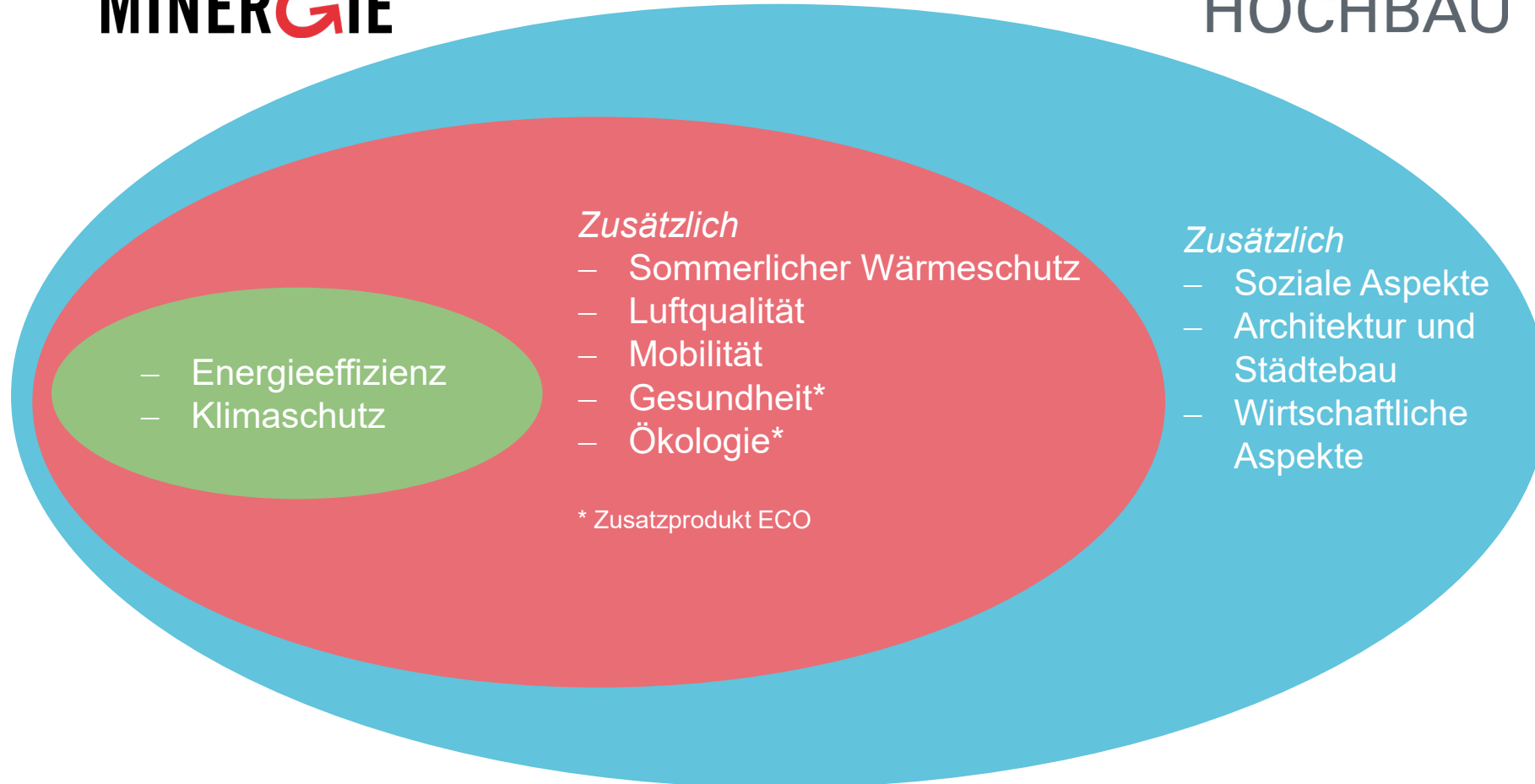
Thema	GEAK	Minergie Minergie-P Minergie-A	Zusatz ECO	SNBS
Energieeffizienz	X	X		X
Klimaschutz	X	X	X	X
Sommerlicher Wärmeschutz		X		X
Luftqualität		X	X	X
Mobilität		X*		X
Ökologie			X	X
Gesundheit			X	X
Soziale Aspekte				X
Architektur und Städtebau				X
Wirtschaftliche Aspekte			X*	X

* Diese Kriterien werden nur teilweise behandelt

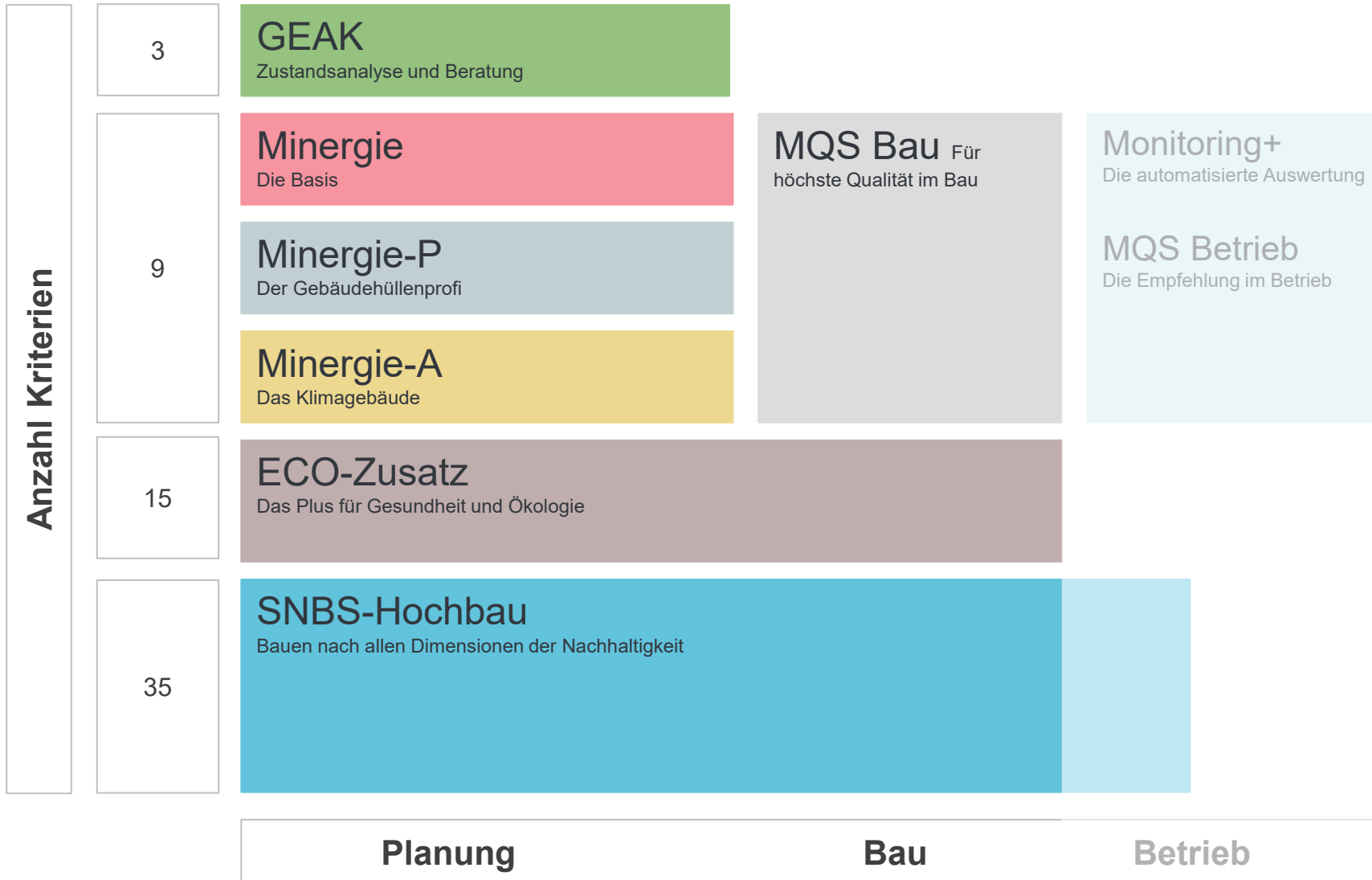
Aspekte der Nachhaltigkeit in Gebäudestandards



MINERGIE-ECO



Vergleich betrachteter Kriterien



Bewertungsmethodik



- Skala zur Klassifizierung von A bis G von Gebäudehülle, Gesamtenergiebilanz und direkten CO2-Emissionen.
- Ist eine Energieetikette, die als solche keine eigentlichen Anforderungen hat.



- Binäres System von Anforderungen, die erfüllt werden müssen:
 - Wärmebedarf
 - Wärmeerzeugung,
 - Lüfterneuerung
 - Sommerlicher Wärmeschutz
 - Monitoring
- **ECO: 2 Bereiche**
Gesundheit und Ökologie
 - Tageslicht
 - Biodiversität
 - Innenraumklima
 - Innovation
 - Kreislaufwirtschaft
 - Ressourcenschonung
 - Innovation



- 3 Bereiche:
 - Gesellschaft
 - Wirtschaft
 - Umwelt
- Notensystem von 1 bis 6 pro Kriterium (analog zu Schulnoten); Gesamtnote: mind. 4.0
- Zertifizierungslevel
 - Silber:
 - Gold
 - Platin

Zertifizierbare Gebäudekategorien

Gebäudekategorie		GEAK	Minergie-ECO	SNBS
I	MFH	X	X	X
II	EFH	X	X	
III	Verwaltung	X	X	X
IV	Schulen	X	X	X
V	Verkauf	X	X	(X)
VI	Restaurant	X	X	(X)
VII	Versammlungslokale		X	
VIII	Spitäler		X	
IX	Industrie		X	
X	Lager		X	
XI	Sportbauten		X	
XII	Hallenbäder		X	

Unterscheidungskriterien

1 Einzelgebäude vs Areal

Geht es um ein oder mehrere Gebäude im Bauprojekt?

2 Neubau vs Sanierung

Handelt es sich um einen Neubau oder eine Sanierung?

3 Gebäudekategorie

Um welche Gebäudekategorie handelt es sich?

4 Adressierte Themen

Welche Themen sind der Bauherrschaft wichtig oder gibt es sogar Vorschriften?

5 Projektgrösse, resp. Kosten

Wie gross ist das Projekt in Bezug auf EBF und Kosten?

6 Bewertungsart / Zertifizierung

Welcher Typ der Bewertung/Zertifizierung liegt den Planenden und der Bauherrschaft?



Label-Finder

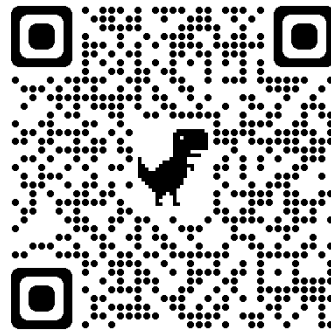
Welches Label passt am besten zu Ihrem Bauvorhaben?

MFH Neubau → Labelfinder

- die Bauherrschaft will etwas Gutes tun für das Klima tun und strebt einen Gebäudezertifikat an.
- die Themen Energieeffizienz und Gesundheit sind sehr wichtig.
- erste Abschätzung ergeben, dass ein Gebäude mit ca. 5'000 m² EBF realisierbar wäre.

Welches Label?

Hilfstool: www.label-finder.ch




Fazit


Nachhaltig bauen? > Das geht! >> Labels geben eine Orientierung.




Die Energieetiketle. Der GEAK zeigt die Qualität der Gebäudehülle, die Gesamtenergieeffizienz und die direkten CO₂-Emissionen in sieben Klassen (A bis G) an. Der GEAK Plus umfasst zusätzlich einen Beratungsbericht mit Sanierungsvarianten.

Auszeichnung für ein Gebäude mit Komfort, Effizienz und Klimaschutz. Minergie-P/Minergie-A mit erhöhten Anforderungen. Der Zusatz ECO steht für noch mehr Gesundheit und Ökologie.

Auszeichnung für ein umfassend nachhaltig geplantes und realisiertes Gebäude gemäss SNBS-Hochbau. Ein Gebäude kann die Auszeichnung Silber, Gold und Platin erreichen.

Die Schweizer Gebäudelabel-Landschaft

Minergie und SNBS erlauben neu auch die Auszeichnung auf Arealebene: Minergie-Areal und SNBS-Areal. Aspekte wie Organisation, Mobilität, Konnektivität oder Aussenraumgestaltung werden hoch gewichtet.





Weitere Infos

Gesund und ökologisch planen

- Format: Tageskurs vor Ort
- Daten: <https://www.minergie.ch/de/kurse/kursangebot/>

Gesund und ökologisch leben mit Minergie-ECO

- Format: Minergie Wissen – Jederzeit online starten
- Zugang: <https://wissen.minergie.ch/collections>
- <https://www.minergie.ch>
- <https://www.snbs-hochbau.ch/>
- <https://www.geak.ch/>
- <https://www.kbob.admin.ch/kbob/de/home/themen-leistungen/nachhaltiges-bauen.html>





Vielen Dank!

Irina Moor | irina.moor@minergie.ch

<https://c.wallhere.com/photos/453888.jpg>