

# Ein 2000-Watt-Areal für die Welt von morgen

Das Zertifikat 2000-Watt-Areal zeichnet Siedlungsgebiete aus, die einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen und Emissionen über den ganzen Lebenszyklus der Arealentwicklung von einer frühen Planungsphase bis zum späteren Betrieb nachweisen können. Im Gegensatz zu den heute gängigen Nachhaltigkeitslabels (z.B. Minergie), die sich häufig lediglich auf die Energieeffizienz der Gebäude konzentrieren, wird bei 2000-Watt-Arealen die Systemgrenze auf das ganze Areal erweitert und zusätzlich die Primärenergie sowie die Treibhausgasemissionen ausgewiesen. Dabei werden weitere Kriterien wie beispielsweise Alltagsmobilität, Suffizienz (Flächenverbrauch pro Person) und Partizipation sowie die Lebenszykluskosten mitberücksichtigt.



## 3 gute Gründe ein 2000-Watt-Areal zu planen und zu realisieren

### 1. Beitrag zur Energiestrategie 2050 und den Klimazielen von Paris 2015

- Die Erstellung einer 2000-Watt-Überbauung leistet einen signifikanten Beitrag zur Umsetzung der Energiestrategie 2050 des Bundes sowie den internationalen Klimazielen von Paris 2015.
- Für die Nutzenden wird ein Wohnumfeld mit hoher Lebensqualität geschaffen, in dem es zukünftig möglich sein wird, den persönlichen Energieverbrauch gemäss den Anforderungen der 2000-Watt-Gesellschaft zu reduzieren (Ø CH 2017: 4710 Watt pro Person).

### 2. Wachsende Nachfrage

- Die Zahl der Menschen nimmt zu, welche aktiv etwas zur Nachhaltigkeit beitragen möchten und sich deshalb bewusst zu einer 2000-Watt-Community bekennen.
- Aufgrund der steigenden Nachfrage nach Mietflächen in 2000-Watt-Arealen verbessert sich die Vermietbarkeit gegenüber Mietflächen in konventionellen Arealen.
- Aufgrund der hohen Identifikation mit dem Areal wird generell eine tiefere Fluktuation der Mietenden verzeichnet.
- Die Nutzenden und Eigentümer profitieren von einer laufenden Qualitätsüberprüfung im Rahmen der Rezertifizierungen im Betrieb.
- Durch die stetigen Verbesserungen und Vereinfachungen der Betreiberleistungen können Energieverbräuche und Betriebskosten reduziert werden.

### 3. Breite Unterstützung

- Die hohe Akzeptanz des Zertifikats bei den Behörden vereinfacht die Planung und das Bewilligungsverfahren.
- Es bestehen Subventionsmöglichkeiten.
- Die Zürcher Kantonalbank (ZKB) bietet z.B. zurzeit bis zu 0.8% Zinssatzreduktion für Unternehmen, die nachhaltige Bauprojekte realisieren.

### Begleitung durch Arealberatende, Experten und Expertinnen

Für die Erst- und Rezertifizierungen sind qualifizierte Arealberatende sowie für einzelne Phasen Mobilitätsexperten und -expertinnen beizuziehen. Die Entschädigung der Beratenden erfolgt nach Aufwand durch die Arealträgerschaft.

### Kosten

Die Beratungs- und Zertifizierungskosten (inkl. Eigenleistungen der Arealträgerschaft) bis zur Fertigstellung der Überbauung sind gemessen an den Planungs- und Baukosten gering. Anhand einer Mustersiedlung\* wurden die Mehrkosten gegenüber einer konventionellen Entwicklung ermittelt. Für die Mustersiedlung entsprechen diese für die Zertifizierung 0.43% der Realisierungskosten.

Die Beratungs- und Zertifizierungskosten (inkl. Eigenleistungen der Arealträgerschaft) für die Erstzertifizierung „in Betrieb“ betragen rund 2.75% des Jahresmietertrages und für die weiteren Rezertifizierungen „in Betrieb“ dann rund die Hälfte davon.

### Aufwand für Planende und Investierende

Der Aufwand für die Planenden und Investierenden besteht einerseits in der Gründung der Arealträgerschaft, die Unterstützung bei Nutzeranlässe sowie in der Bereitstellung der für die Zertifizierung erforderlichen Nachweise und die Teilnahme an Sitzungen und Workshops.

### Zertifizierungsgebühren

Die Gebühren der Erstzertifizierung „in Entwicklung“ und „in Betrieb“ richten sich nach der Geschossfläche und betragen zur Zeit:

- 9'000 CHF bis und mit 100'000 m<sup>2</sup> GF
- 12'000 CHF grösser als 100'000 m<sup>2</sup> GF

Die Gebühren für die Rezertifizierung betragen:

- 7'500 CHF bis und mit 100'000 m<sup>2</sup> GF
- 9'000 CHF grösser als 100'000 m<sup>2</sup> GF

\* Siehe 2000-Watt-Areal-Mustersiedlung (Rückseite)

## Eine 2000-Watt-Areal Mustersiedlung als Rechenbeispiel

### Eckdaten Mustersiedlung

Die Basis bildet eine Überbauung mit sechs Eigentümern, welche zusammen über ein Areal mit einer Fläche von 10'000 m<sup>2</sup> verfügen. Darauf werden 6 ähnliche Gebäude mit einer oberirdischen Geschossfläche (nach SIA 416) von 12'000 m<sup>2</sup> sowie einem Untergeschoss erstellt. In den Erdgeschossen sind Publikumsnutzungen und in den oberen Geschossen Wohnungen vorgesehen.

Die neue Überbauung wird durch ein einziges Planerteam, welches über einen Studienauftrag evaluiert wurde, geplant und im Anschluss von einer Totalunternehmung realisiert. Für die Planung und Realisierung entstehen Kosten von rund 46.4 Mio. CHF.

Für die neue Siedlung an zentraler und sehr gut erschlossener Lage wird von einem durchschnittlichen Mietertrag von 240 CHF/m<sup>2</sup>/a ausgegangen. Bei einer vermietbaren Fläche von 9'000 m<sup>2</sup> mit rund 120 Mieteneinheiten ergibt sich daraus ein Bruttojahresmietertrag von 2.16 Mio. CHF.

### Terminprogramm

Für die Planung der neuen Siedlung wird von einer Planungsphase von drei Jahren ausgegangen. Für die anschliessende Realisierung wird ein Zeitraum von 2.5 Jahren vorgesehen. Die Arealträgerschaft besteht aus 6 Eigentümer und wird zu Beginn der Planung gegründet.

### Zertifizierungsgebühren (Stand 2019)

Die Erstzertifizierung erfolgt nach der Machbarkeitsstudie. Eine zweite und dritte Rezertifizierung „in Entwicklung“ erfolgt vor und während der Realisierungsphase. Dadurch entstehen Zertifizierungsgebühren von 24'000 CHF. Die Erstzertifizierung „in Betrieb“ erfolgt rund ein Jahr nach Fertigstellung und beträgt 9'000 CHF. Im Anschluss erfolgt alle 4 Jahre eine Rezertifizierung „in Betrieb“, wodurch jedes Mal Gebühren von 7'500 CHF entstehen.

### Subventionen (Stand 2019)

Die Auftraggeber eines 2000-Watt-Areals profitieren in verschiedenen Bereichen von Subventionen. So subventioniert das Bundesamt für Energie (BFE) die Machbarkeitsstudie zu 40% (rund 10'000 CHF) und finanziert die Jahresgespräche der Arealberatenden mit 2'500 CHF.

### Kosten bis Fertigstellung der Überbauung

Die Kosten\* bis und mit Fertigstellung betragen ca. 206'000 CHF bei einem Arbeitsaufwand von rund 152 Tagen und umfassen folgende Leistungen:

- Durchführung der Machbarkeitsstudie bezüglich 2000-Watt-Areal-Eignung
- Beratung und Gründung der Arealträgerschaft
- Erarbeiten der Nachweise für die Erstzertifizierung und zwei Rezertifizierungen auf der Basis der von den Planern erstellten Unterlagen.
- Zertifizierungsgebühren abzügl. Subventionen

### Kosten Erstzertifizierung „in Betrieb“

Die Kosten\* für die Erstzertifizierung in Betrieb betragen ca. 60'000 CHF bei einem Arbeitsaufwand von rund 42 Tagen und umfassen folgende Leistungen:

- Auswertung der Monitoringdaten aus dem Betrieb
- Nutzendenumfrage inkl. Auswertung zum Mobilitätsverhalten durch einen Mobilitätsexperten oder -expertin
- Erarbeiten der Nachweise
- Zertifizierungsgebühren abzügl. Subventionen

### Kosten für Rezertifizierungen „in Betrieb“

Für die im Anschluss alle 4 Jahre durchzuführende Rezertifizierung „in Betrieb“ ist mit Kosten\* von 16'000 CHF zu rechnen (Arbeitsaufwand ca. 32 Tage).

\* inkl. Eigenleistungen der Arealträgerschaft