

REIDA CO₂e-REPORT 2023



Portfolio

Anlagefonds XKG Immobilien mixed-used net zero CH

Eigentümer*in
Anlagefonds XKG

Reportingperiode
2021 (Kalenderjahr)
2022 (Kalenderjahr)

ESG-Kennzahlen
Endenergie Betrieb Liegenschaft
CO₂e-Emissionen Betrieb Liegenschaft

Herausgeber*in
REIDA: info@reida.ch
Pooling-Agent: info@iccon.ch

Ort, Datum
Zürich, 17.12.2023

Vorgezogener CO₂e-Report
(Review | neue Daten | final | final mit Benchmark)
30.09.2023 | 13.10.2023 | 23.10.2023 | 17.12.2023

CO₂e-Benchmark und -Report
(Review | neue Daten | final mit Benchmark)
31.10.2023 | 26.11.2023 | 17.12.2023

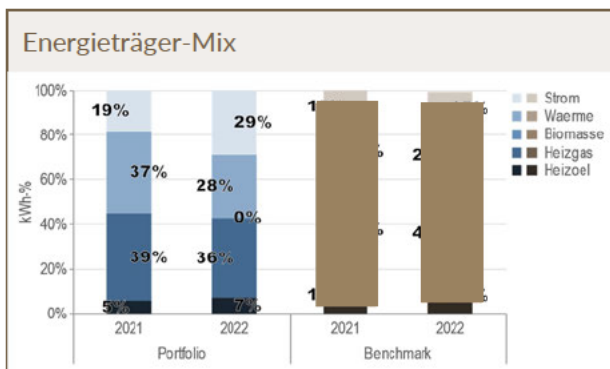
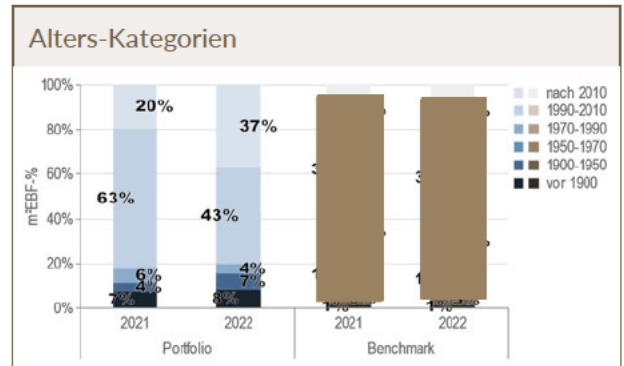
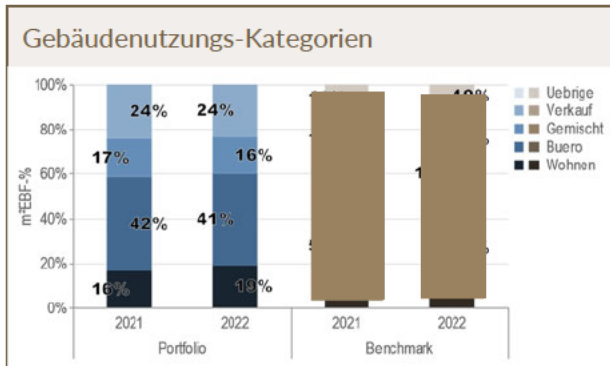
Hinweis: Benchmark-Werte erst ab 17.12.2023 final

Abdeckungsgrad	Massgebende Fläche «fertiger Bauten»/Bestandesliegenschaften mit gemessener Energie (ohne Transaktionen, Neubauten, Gesamterneuerungen) dividiert durch die gesamte Fläche sämtlicher «fertiger Bauten»/Bestandesliegenschaften
Benchmark	Aggregation sämtlicher Energie- und CO ₂ e-Werten der Teilnehmenden innerhalb eines Reportinjahres, es findet keine portfoliospezifische Gewichtung (Nutzung, Alter) des Benchmarks statt; die nutzungsspezifischen Benchmarkwerte werden ausgewiesen
Bestandesliegenschaft	Entspricht GRESB «Standing Investments», AMAS «Fertige Bauten»; sind relevant für die Erfassung der Energieverbräuche
Betriebsenergie/Endenergie	Der Bilanzumfang des REIDA CO ₂ e-Reports umfasst den betrieblichen Energieeinsatz, die Betriebsenergie auf Stufe Endenergie der Liegenschaften eines Immobilienportfolios; Darunter fällt insbesondere Energie für Heizung, Warmwasser, Kälte, Allgemestrom und Mieterstrom. Erfasst und bilanziert werden nur gemessene Verbrauchswerte; die Energiedaten sind genügend, wenn die vom Eigentümer eingekaufte Energie vollständig deklariert wird und die Messperiode mindestens 3 Monate innerhalb des Reportingjahres liegt
Biomasse	Entspricht den Energieträgern Stückholz, Holzschnitzel und Pellets
Elektrizität Wärme direkt	Elektrizität für Elektro-Direktheizungen/Widerstandsheizungen (Heizlüfter, Elektrofussbodenheizung, Infrarotheizung)
Energiebezugsfläche EBF _{SIA} , EBF _{calc}	Für den REIDA CO ₂ e-Report wird die Energiebezugsfläche EBF _{calc} als Bezugsgrösse für die Intensitätskennzahlen festgelegt. Die EBF _{calc} berechnet REIDA anhand einheitlich definierten Flächen-Umrechnungsfaktoren aus der vermietbaren Fläche VMF.
Entwicklungen/Neubauten/Er-satzneubauten	Entspricht GRESB «Developments», AMAS «keine fertige Bauten»; sind nicht relevant für die Erfassung der Energieverbräuche
Erneuerbare Energie	Unter erneuerbaren Energien werden regenerative Energien aus Wasser, Sonne, Wind, Biomasse, biogenen Abfällen und Erdreich (Geothermie) zusammengefasst
Fossile Energie	Unter fossiler Energie werden endliche Energien aus Öl, Erdgas und Kohle zusammengefasst; Uran (Kernenergie) ist weder erneuerbar noch fossil
Gesamte Fläche	Energiebezugsfläche aller Bestandesliegenschaften unabhängig der Verfügbarkeit von Energiedaten
Gesamterneuerungen	Entspricht GRESB «Major Renovations», AMAS «keine fertige Bauten»; Liegenschaften, an welchen in der Reportingperiode bauliche Massnahmen durchgeführt werden und die Leerstandsquote temporär über 50% steigt; Gesamterneuerungen sind nicht relevant für die Erfassung der Energieverbräuche
Greenhouse Gas Protocol GHGP	REIDA richtet sich für das CO ₂ e-Emissionsreporting sowie -Benchmarking nach der Methodik des Greenhouse Gas Protocols GHGP
Location-based Ansatz	Die Kennzahlen CO ₂ e (Portfolio, Teilportfolios nach Nutzungen und Benchmark) werden standardmässig mit jahresaktuellen «location-based»-, «CH-Mix»-, Faktoren berechnet (siehe Anhang)
Market-based Ansatz	Die Kennzahlen CO ₂ e werden ergänzend auch mit dem «market-based»-Ansatz, «Energieprodukte» ausgegeben, insofern der Eigentümer Angaben zu den Energieprodukten macht. Diese Auswertung erfolgt nur für das Gesamtportfolio und nicht für die Teilportfolioauswertungen und den Benchmark
Massgebliche Fläche	Energiebezugsfläche der Bestandesliegenschaften mit Daten zur gemessenen Betriebsenergie
Mieter beschaffte Energie	Durch Mieter beschaffte/eingekaufte Energie, insbesondere der Mieterstrom, u.a. bei mieterkontrollierten Liegenschaften (ugs. «Single Tenants») auch Energie für Brennstoffe/Wärme; Angabe nicht relevant für REIDA KPIs und Benchmark (Scope 1 und Scope 2 Betrachtung), jedoch für die standardisierte Energie- und CO ₂ e-Bilanz nach dem «whole building approach» (siehe Anhang)
Nahwärme	Wärmeverbund innerhalb Areal/Überbauung; im Unterschied zur Fernwärme befindet sich das Verteilnetz nicht auf öffentlichem Grund
Nutzung Büro	Gebäudenutzungskategorie «Büro» für Teilportfolioauswertung mit entsprechendem Benchmark; Hauptnutzung (VMF) Büro mit maximal 20% Nebennutzung
Nutzung Gemischt	Gebäudenutzungskategorie «Gemischt» mit Hauptnutzung (VMF) Wohnen, Büro oder Verkauf und Nebennutzung über 20%
Nutzung Übrige	Gebäudenutzungskategorie «Übrige» mit Hauptnutzung (VMF) Industrie, Logistik/Lager, Hotellerie, Gesundheit, Sport, Bildung und Andere mit oder ohne Nebennutzung
Nutzung Verkauf	Gebäudenutzungskategorie «Verkauf» mit Hauptnutzung (VMF) Verkauf und maximal 20% Nebennutzung
Nutzung Wohnen	Gebäudenutzungskategorie «Wohnen» mit Hauptnutzung (VMF) Wohnen und maximal 20% Nebennutzung
Out-of-scope Emissionen	Biogene CO ₂ e-Emissionen (Holz, Biogas, biogene Abfälle)
Scope 1 Emissionen	Direkt erzeugte CO ₂ e-Emissionen, hier durch die Verbrennung von eigentümerseitig eingekauften Brennstoffen (Heizöl, Heizgas, Biomasse)
Scope 2 Emissionen	Indirekt erzeugte CO ₂ e-Emissionen, hier durch die vom Eigentümer eingekaufte elektrische Energie und Wärmeenergie (Nah- und Fernwärme)
Scope 3.13 Emissionen	Erzeugte CO ₂ e-Emissionen (direkt und indirekt, aber ohne Upstream-Emissionen), hier durch die vom Mieter eingekaufte elektrische Energie, Wärmeenergie (Nah- und Fernwärme) und vom Mieter eingekaufte Brennstoffe
Scope 3.3 Emissionen	Entspricht den Upstream-Emissionen durch vorgelagerte Prozesse wie beispielsweise die Erstellung/den Rückbau von Kraftwerken oder die Bereitstellung fossiler Energieträger; bezieht sich auf die vom Eigentümer eingekaufte Energie
Transaktionen	Akquisitionen und Liquidationen innerhalb des Reportingjahres sind nicht relevant für die Erfassung der Energieverbräuche
«whole building approach»	Energie- und CO ₂ e-Bilanzierung unter Berücksichtigung der vom Mieter beschafften Energie, insbesondere auch des Mieterstroms;

PORTFOLIO-CHARAKTERISTIK

Kennzahlen	Einheit	Portfolio		Benchmark	
		2021	2022	2021	2022
# Liegenschaften für REIDA KPIs¹⁾	#	32	35		
Bestand mit genügend Energiedaten	#	26	26		
Bestand ohne genügend Energiedaten	#	5	7		
Transaktionen	#	1	2		
Gesamterneuerungen/Entwicklungen	#	0	0		
# Liegenschaften «whole building approach»²⁾	#	48	48		
Bestand mit genügend Energiedaten	#	29	25		
Bestand ohne genügend Energiedaten	#	16	21		
Transaktionen	#	1	2		
Gesamterneuerungen/Entwicklungen	#	2	0		
# Liegenschaften Bestand für REIDA KPIs³⁾	#	26	26		
Wohnen	#	4	5		
Büro	#	10	10		
Gemischt	#	9	8		
Verkauf	#	3	3		
Übrige	#	0	0		
Σ EBF Liegenschaften Bestand für REIDA KPIs³⁾	m²_{EBF}	179'674	162'006		
Wohnen	m ² _{EBF}	29'503	30'829		
Büro	m ² _{EBF}	75'693	66'296		
Gemischt	m ² _{EBF}	30'870	26'708		
Verkauf	m ² _{EBF}	43'608	38'172		
Übrige	m ² _{EBF}	0	0		

Hinweis: Verwendete Symbole: #: Anzahl, Σ: Summenwert; 1)REIDA-KPIs, Eigentümerkontrollierte Liegenschaften ohne Berücksichtigung der Mieterenergie (Scope 1+2), 2)«whole building approach», mit Berücksichtigung der mieterkontrollierten Liegenschaften und der Mieterenergie; 3)Bestand mit genügend Energiedaten; die nachfolgenden Abbildungen richten sich nach der Bilanzgrenze der REIDA-KPIs: Eigentümerkontrollierte Bestandesliegenschaften mit genügend Energiedaten ohne die Berücksichtigung der Mieterenergie



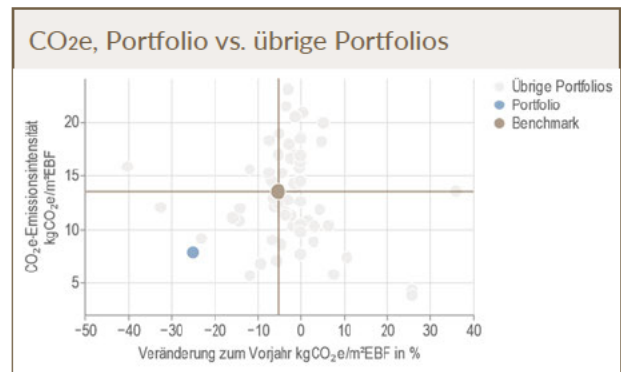
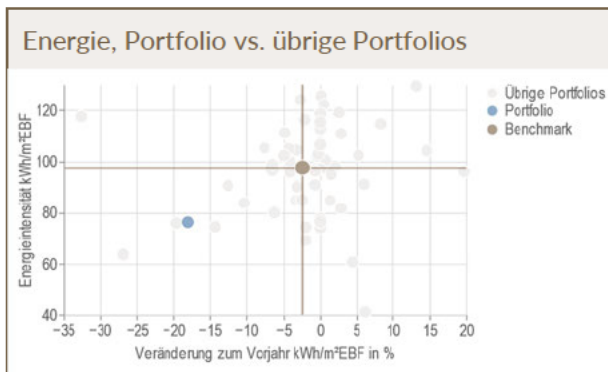
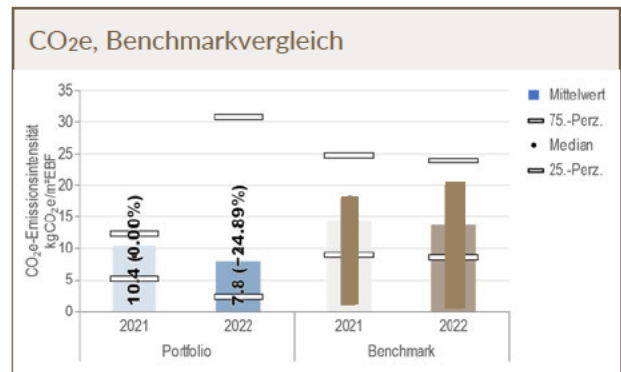
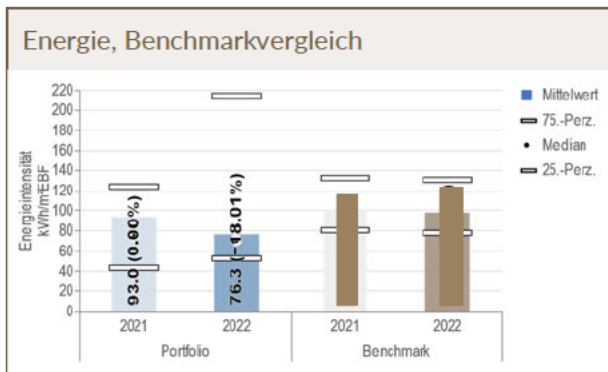
Disclaimer

Kennzahlen: Die in diesem Bericht ausgewiesenen Kennzahlen, insbesondere auch der Abdeckungsgrad, richten sich nach der REIDA-Methodik und können von eigentümerspezifischen Kennzahlen abweichen;

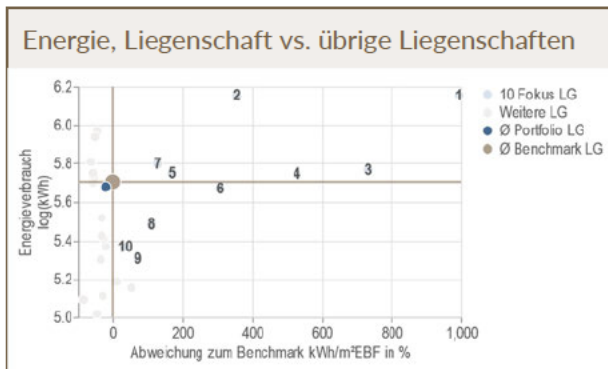
Rundungsdifferenzen: Die ausgewiesenen Summenwerte stimmt möglicherweise nicht genau mit den Einzelwerten überein;

Methodische Änderungen Report 2023 vs. Report 2022: Emissionen aus der Verbrennung fossil basierter Abfälle werden unter den Scope-2-Emissionen und nicht mehr «out-of-scope» bilanziert. Für die Klimakorrektur ATD wird ein fixes Referenzjahr eingesetzt (DRY Design Reference Year, Mittelwert der Jahre 2010-2019) und nicht mehr das jeweils aktuelle Reportin-jahr. Die standardisierte Energie- und CO₂e-Bilanz weist die mieterkontrollierten Liegenschaften separat aus. Anpassung der Flächen-Umrechnungsfaktoren. Weitere strukturelle und methodische Änderungen sind vorbehalten.

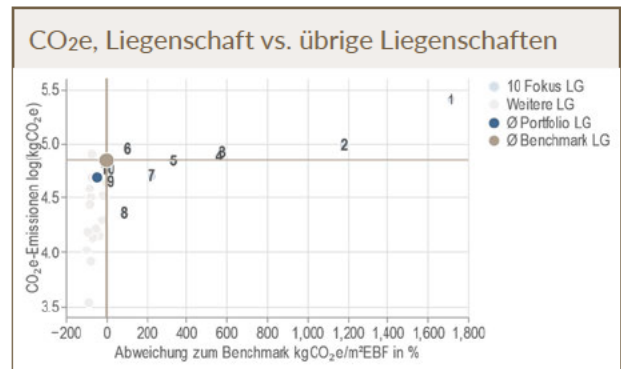
PORTFOLIO-VERGLEICH REIDA KPIS (SCOPE 1+2)



KEY ASSETS



Hinweis: Ø LG: Liegenschaft mit Flächen- und Verbrauchsmittelwert des Portfolios resp. des Benchmarks



Hinweis: Ø LG: Liegenschaft mit Flächen- und Emissionsmittelwert des Portfolios resp. des Benchmarks

Energie, 10 grössten Abweichungen zum Benchmark

Rang	ID Liegenschaft	MWh
1	1117	1'297
2	1135	1'112
3	1123	513
4	1125	467
5	1129	352
6	1119	351
7	1124	349
8	1144	159
9	1114	83
10	1112	60

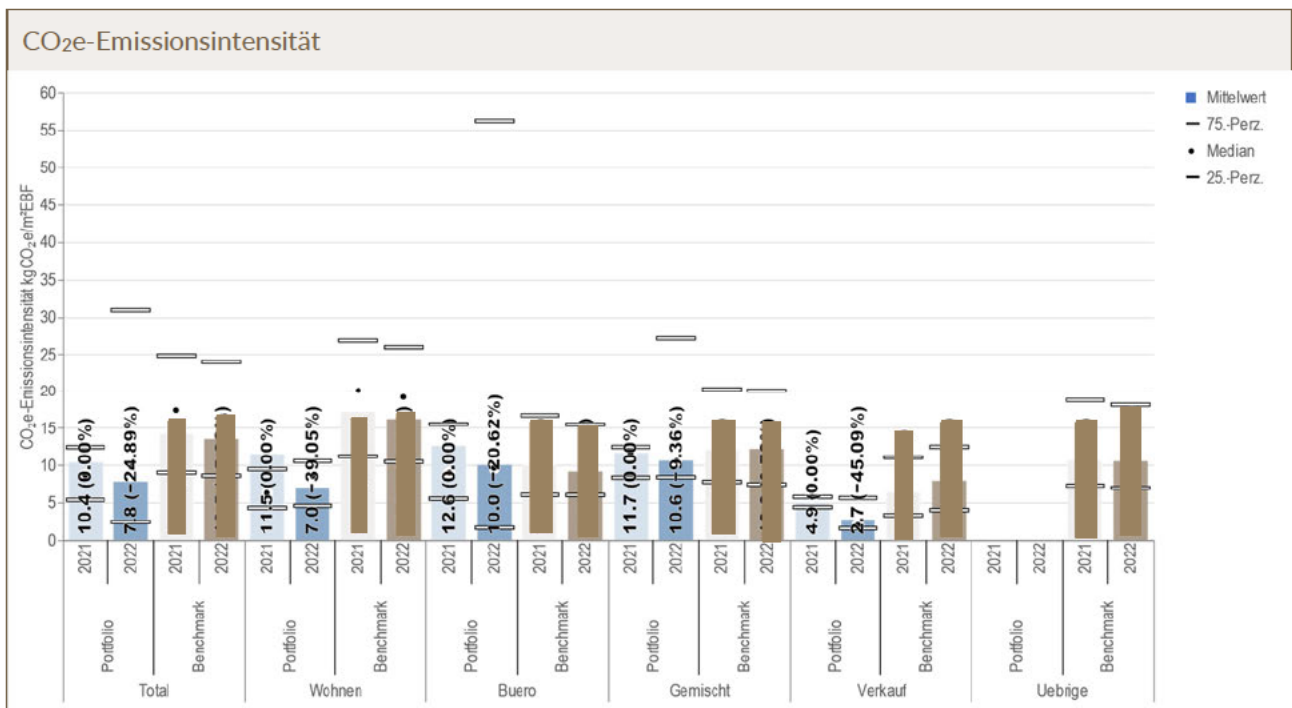
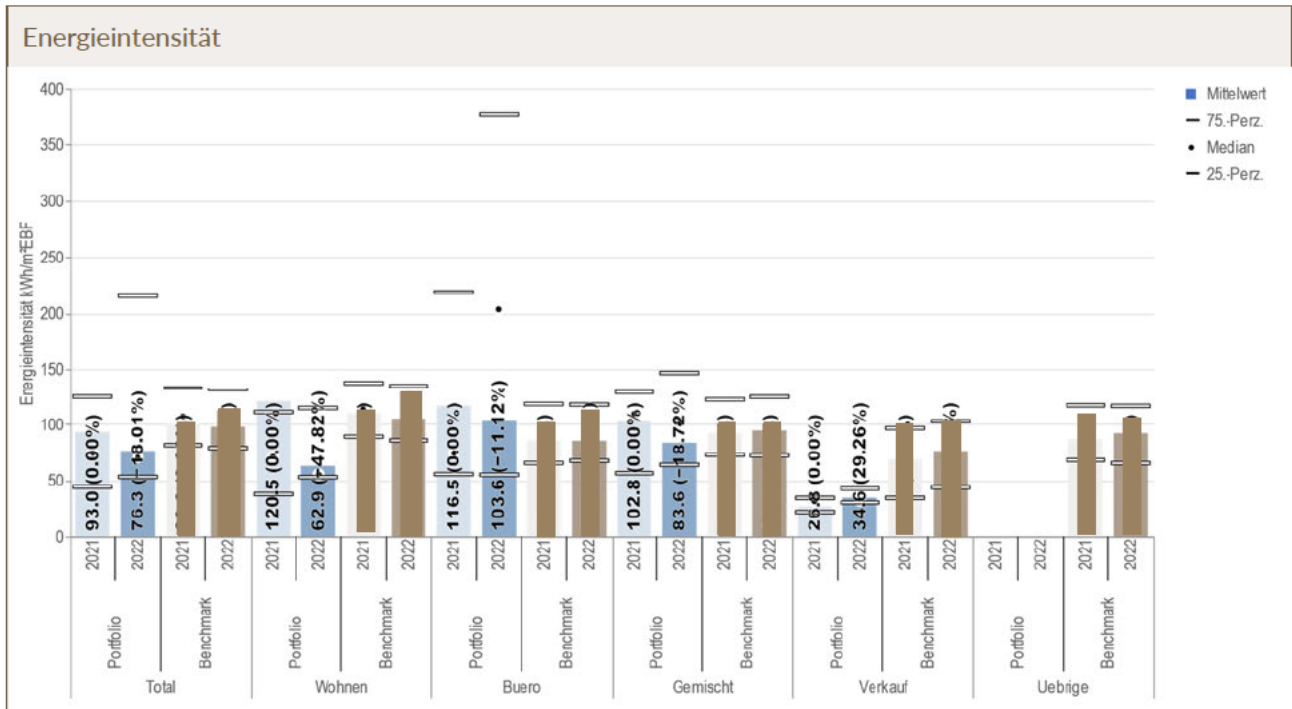
CO2e, 10 grössten Abweichungen zum Benchmark

Rang	ID Liegenschaft	tCO ₂ e
1	1117	240
2	1123	89
3	1119	71
4	1125	65
5	1144	53
6	1124	47
7	1114	35
8	1126	11
9	1141	8
10	1118	4

REIDA KPIS NUMERISCH (SCOPE 1+2)

	Einheit	Portfolio			Benchmark		
		2021	2022	Δ [%]	2021	2022	Δ [%]
Gesamtportfolio							
Gesamte Fläche EBF	m ² _{EBF}	266'500	239'359	-10.2			
Massgebliche Fläche EBF	m ² _{EBF}	179'674	162'006	-9.8			
Abdeckungsgrad	EBF-%	67.4	67.7	0.3			
Energieverbrauch	MWh/a	16'718	12'359	-26.1			
Energieintensität	kWh/m ² _{EBF}	93.0	76.3	-18.0			
Unsicherheit Energieintensität	kWh/m ² _{EBF}	±18.4	±16.7	-9.2			
Anteil erneuerbare Energie	kWh-%	40.0	44.2	4.2			
CO ₂ e-Emissionen	tCO ₂ e/a	1'870	1'266	-32.3			
CO ₂ e-Emissionsintensität	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}	10.4	7.8	-24.9			
Unsicherheit Emissionsintensität	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}	±1.9	±1.5	-22.7			
Teilportfolio Wohnen							
Gesamte Fläche EBF	m ² _{EBF}	29'503	30'829	4.5			
Massgebliche Fläche EBF	m ² _{EBF}	29'503	30'829	4.5			
Abdeckungsgrad	EBF-%	100.0	100.0	0.0			
Energieverbrauch	MWh/a	3'556	1'939	-45.5			
Energieintensität	kWh/m ² _{EBF}	120.5	62.9	-47.8			
Unsicherheit Energieintensität	kWh/m ² _{EBF}	±32.2	±16.8	-47.7			
Anteil erneuerbare Energie	kWh-%	50.1	41.1	-9.1			
CO ₂ e-Emissionen	tCO ₂ e/a	339	216	-36.3			
CO ₂ e-Emissionsintensität	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}	11.5	7.0	-39.1			
Unsicherheit Emissionsintensität	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}	±3.1	±1.8	-41.3			
Teilportfolio Büro							
Gesamte Fläche EBF	m ² _{EBF}	78'635	106'172	35.0			
Massgebliche Fläche EBF	m ² _{EBF}	75'693	66'296	-12.4			
Abdeckungsgrad	EBF-%	96.3	62.4	-33.8			
Energieverbrauch	MWh/a	8'820	6'866	-22.2			
Energieintensität	kWh/m ² _{EBF}	116.5	103.6	-11.1			
Unsicherheit Energieintensität	kWh/m ² _{EBF}	±32.2	±30.7	-4.8			
Anteil erneuerbare Energie	kWh-%	41.2	46.4	5.2			
CO ₂ e-Emissionen	tCO ₂ e/a	955	664	-30.5			
CO ₂ e-Emissionsintensität	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}	12.6	10.0	-20.6			
Unsicherheit Emissionsintensität	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}	±3.2	±2.6	-18.1			
Teilportfolio Gemischt							
Gesamte Fläche EBF	m ² _{EBF}	42'952	54'161	26.1			
Massgebliche Fläche EBF	m ² _{EBF}	30'870	26'708	-13.5			
Abdeckungsgrad	EBF-%	71.9	49.3	-22.6			
Energieverbrauch	MWh/a	3'174	2'232	-29.7			
Energieintensität	kWh/m ² _{EBF}	102.8	83.6	-18.7			
Unsicherheit Energieintensität	kWh/m ² _{EBF}	±25.0	±22.4	-10.6			
Anteil erneuerbare Energie	kWh-%	38.5	32.7	-5.8			
CO ₂ e-Emissionen	tCO ₂ e/a	361	283	-21.6			
CO ₂ e-Emissionsintensität	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}	11.7	10.6	-9.4			
Unsicherheit Emissionsintensität	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}	±2.8	±2.7	-4.5			
Teilportfolio Verkauf							
Gesamte Fläche EBF	m ² _{EBF}	43'608	48'197	10.5			
Massgebliche Fläche EBF	m ² _{EBF}	43'608	38'172	-12.5			
Abdeckungsgrad	EBF-%	100.0	79.2	-20.8			
Energieverbrauch	MWh/a	1'168	1'321	13.1			
Energieintensität	kWh/m ² _{EBF}	26.8	34.6	29.3			
Unsicherheit Energieintensität	kWh/m ² _{EBF}	±7.2	±11.6	62.5			
Anteil erneuerbare Energie	kWh-%	4.6	57.2	52.6			
CO ₂ e-Emissionen	tCO ₂ e/a	215	103	-51.9			
CO ₂ e-Emissionsintensität	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}	4.9	2.7	-45.1			
Unsicherheit Emissionsintensität	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}	±1.3	±0.8	-39.6			
Teilportfolio Übrige							
Gesamte Fläche EBF	m ² _{EBF}	71'802	0	-100.0			
Massgebliche Fläche EBF	m ² _{EBF}	0	0	0.0			
Abdeckungsgrad	EBF-%	0.0	0.0	0.0			
Energieverbrauch	MWh/a	0	0	0.0			
Energieintensität	kWh/m ² _{EBF}	0.0	0.0	0.0			
Unsicherheit Energieintensität	kWh/m ² _{EBF}	±0.0	±0.0	0.0			
Anteil erneuerbare Energie	kWh-%	0.0	0.0	0.0			
CO ₂ e-Emissionen	tCO ₂ e/a	0	0	0.0			
CO ₂ e-Emissionsintensität	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}	0.0	0.0	0.0			
Unsicherheit Emissionsintensität	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}	±0.0	±0.0	0.0			

REIDA KPIS GRAFISCH (SCOPE 1+2)



STANDARDISIERTE ENERGIEBILANZ

	Einheit	2021		2021			2022		
		REIDA-KPIs*	REIDA-KPIs*	«whole building approach»**			«whole building approach»**		
		EK LG	EK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG
# LG gesamte Fläche	Anzahl #								
# LG massgebliche Fläche	Anzahl #								
Gesamte Fläche VMF ¹⁾	m ² _{VMF}								
Massgebliche Fläche VMF ¹⁾	m ² _{VMF}								
Gesamte Fläche EBF ¹⁾	m ² _{EBF}								
Massgebliche Fläche EBF ¹⁾	m ² _{EBF}								
Abdeckungsgrad	EBF-%								
Energieverbrauch	GWh/a								
Energieintensität	kWh/m ² _{EBF}								
Unsicherheit Energieint.	kWh/m ² _{EBF}								
Brennstoffe	GWh/a (%)								
Heizöl	GWh/a (%)								
Heizgas	GWh/a (%)								
Biomasse	GWh/a (%)								
Wärme	GWh/a (%)								
Nah- und Fernwärme	GWh/a (%)								
Umweltwärme	GWh/a (%)								
Elektrizität	GWh/a (%)								
Elektrizität Wärme/WP	GWh/a (%)								
Elektrizität Allgemein ²⁾	GWh/a (%)								
davon ergänzt ³⁾	GWh/a (%)								
Anteil Erneuerbar	GWh/a (%)								
Anteil Fossil	GWh/a (%)								
Anteil Abwärme/Anergie	GWh/a (%)								
Ergänzende Angaben									
Mieterenergie EK LG	GWh/a (%)								
Brennstoffe Mietfläche	GWh/a (%)								
Wärme Mietfläche	GWh/a (%)								
Elektrizität Mietfläche	GWh/a (%)								
Eigenerzeugter PV-Strom	GWh/a								
Eigenverbrauch PV	GWh/a								
Netzeinspeisung PV	GWh/a								

STANDARDISIERTE CO₂E-BILANZ

	Einheit	2021		2021			2022		
		REIDA-KPIs*	REIDA-KPIs*	«whole building approach»**			«whole building approach»**		
		EK LG	EK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG
CO ₂ e-Emissionen	ktCO ₂ e/a								
CO ₂ e-Emissionsint.	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}								
Unsicherheit Emissionsint.	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}								
Scope 1	ktCO ₂ e/a (%)								
Heizöl	ktCO ₂ e/a (%)								
Heizgas	ktCO ₂ e/a (%)								
Biomasse	ktCO ₂ e/a (%)								
Scope 2	ktCO ₂ e/a (%)								
Nah- und Fernwärme	ktCO ₂ e/a (%)								
Anerogene Emissionen	ktCO ₂ e/a (%)								
Elektrizität Wärme/WP	ktCO ₂ e/a (%)								
Elektrizität Allgemein ²⁾	ktCO ₂ e/a (%)								
davon ergänzt ³⁾	ktCO ₂ e/a (%)								
Direkte S1 CO ₂ -Em.	ktCO ₂ /a								
Direkte S1 CO ₂ -Em.Int.	kgCO ₂ /m ² _{EBF}								
Unsicherheit S1 CO ₂ -Em.Int.	kgCO ₂ /m ² _{EBF}								
Ergänzende Angaben									
Scope 3.13 Mieterbeschafft	ktCO ₂ e/a (%)								
Brennstoffe Mietfläche	ktCO ₂ e/a (%)								
Wärme Mieter	ktCO ₂ e/a (%)								
Elektrizität Mieter	ktCO ₂ e/a (%)								
Scope 3.3 Upstream S 1/2	ktCO ₂ e/a								
Out-of-scope biogen S 1/2	ktCO ₂ e/a								

Abkürzungen: EK LG: Eigentümerkontrollierte Liegenschaften; MK LG: Mieterkontrollierte Liegenschaften;

Hinweis: **Markierung:** Bilanzgrenze der REIDA Benchmark-KPIs: *Scope 1+2, d.h. ohne Berücksichtigung der Mieterenergie; **«whole building approach» mit Berücksichtigung der mieterkontrollierten Liegenschaften und der Mieterenergie; 1)EBF ist Bezugsgrösse für Kennzahlen, VMF nur informativ; 2)bei MK LG inkl. Mieterstrom; 3)REIDA ergänzt grundsätzlich keine Verbrauchswerte; eine Ausnahme bildet zurzeit (V1.2) noch der Allgemiestrom, hier werden fehlende Werte durch REIDA-Benchmarkwerte ergänzt (siehe REIDA Methodik)

STANDARDISIERTE ENERGIEBILANZ

	Einheit	2021		2021			2022		
		REIDA-KPIs*		«whole building approach»**			«whole building approach»**		
		EK LG	EK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG
# LG gesamte Fläche	Anzahl #								
# LG massgebliche Fläche	Anzahl #								
Gesamte Fläche VMF ¹⁾	m ² VMF								
Massgebliche Fläche VMF ¹⁾	m ² VMF								
Gesamte Fläche EBF ¹⁾	m ² EBF								
Massgebliche Fläche EBF ¹⁾	m ² EBF								
Abdeckungsgrad	EBF-%								
Energieverbrauch	GWh/a								
Energieintensität	kWh/m ² EBF								
Unsicherheit Energieint.	kWh/m ² EBF								
Brennstoffe	GWh/a (%)								
Heizöl	GWh/a (%)								
Heizgas	GWh/a (%)								
Biomasse	GWh/a (%)								
Wärme	GWh/a (%)								
Nah- und Fernwärme	GWh/a (%)								
Umweltwärme	GWh/a (%)								
Elektrizität	GWh/a (%)								
Elektrizität Wärme/WP	GWh/a (%)								
Elektrizität Allgemein ²⁾	GWh/a (%)								
davon ergänzt ³⁾	GWh/a (%)								
Anteil Erneuerbar	GWh/a (%)								
Anteil Fossil	GWh/a (%)								
Anteil Abwärme/Anergie	GWh/a (%)								
Ergänzende Angaben									
Mieterenergie EK LG	GWh/a (%)								
Brennstoffe Mietfläche	GWh/a (%)								
Wärme Mietfläche	GWh/a (%)								
Elektrizität Mietfläche	GWh/a (%)								
Eigenerzeugter PV-Strom	GWh/a								
Eigenverbrauch PV	GWh/a								
Netzeinspeisung PV	GWh/a								

STANDARDISIERTE CO₂E-BILANZ

	Einheit	2021		2021			2022		
		REIDA-KPIs*		«whole building approach»**			«whole building approach»**		
		EK LG	EK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG
CO ₂ e-Emissionen	ktCO ₂ e/a								
CO ₂ e-Emissionsint.	kgCO ₂ e/m ² EBF								
Unsicherheit Emissionsint.	kgCO ₂ e/m ² EBF								
Scope 1	ktCO ₂ e/a (%)								
Heizöl	ktCO ₂ e/a (%)								
Heizgas	ktCO ₂ e/a (%)								
Biomasse	ktCO ₂ e/a (%)								
Scope 2	ktCO ₂ e/a (%)								
Nah- und Fernwärme	ktCO ₂ e/a (%)								
Anerogene Emissionen	ktCO ₂ e/a (%)								
Elektrizität Wärme/WP	ktCO ₂ e/a (%)								
Elektrizität Allgemein ²⁾	ktCO ₂ e/a (%)								
davon ergänzt ³⁾	ktCO ₂ e/a (%)								
Direkte S1 CO ₂ -Em.	ktCO ₂ /a								
Direkte S1 CO ₂ -Em.Int.	kgCO ₂ /m ² EBF								
Unsicherheit S1 CO ₂ -Em.Int.	kgCO ₂ /m ² EBF								
Ergänzende Angaben									
Scope 3.13 Mieterbeschafft	ktCO ₂ e/a (%)								
Brennstoffe Mietfläche	ktCO ₂ e/a (%)								
Wärme Mieter	ktCO ₂ e/a (%)								
Elektrizität Mieter	ktCO ₂ e/a (%)								
Scope 3.3 Upstream S 1/2	ktCO ₂ e/a								
Out-of-scope biogen S 1/2	ktCO ₂ e/a								

Abkürzungen: EK LG: Eigentümerkontrollierte Liegenschaften; MK LG: Mieterkontrollierte Liegenschaften;

Hinweis: **Markierung:** Bilanzgrenze der REIDA Benchmark-KPIs: *Scope 1+2, d.h. ohne Berücksichtigung der Mieterenergie; **«whole building approach» mit Berücksichtigung der mieterkontrollierten Liegenschaften und der Mieterenergie; 1)EBF ist Bezugsgrösse für Kennzahlen, VMF nur informativ; 2)bei MK LG inkl. Mieterstrom; 3)REIDA ergänzt grundsätzlich keine Verbrauchswerte; eine Ausnahme bildet zurzeit (V1.2) noch der Allgemiestrom, hier werden fehlende Werte durch REIDA-Benchmarkwerte ergänzt (siehe REIDA Methodik)

STANDARDISIERTE ENERGIEBILANZ

	Einheit	2021		2021			2022		
		REIDA-KPIs*	REIDA-KPIs*	«whole building approach»**			«whole building approach»**		
		EK LG	EK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG
# LG gesamte Fläche	Anzahl #								
# LG massgebliche Fläche	Anzahl #								
Gesamte Fläche VMF ¹⁾	m ² _{VMF}								
Massgebliche Fläche VMF ¹⁾	m ² _{VMF}								
Gesamte Fläche EBF ¹⁾	m ² _{EBF}								
Massgebliche Fläche EBF ¹⁾	m ² _{EBF}								
Abdeckungsgrad	EBF-%								
Energieverbrauch	GWh/a								
Energieintensität	kWh/m ² _{EBF}								
Unsicherheit Energieint.	kWh/m ² _{EBF}								
Brennstoffe	GWh/a (%)								
Heizöl	GWh/a (%)								
Heizgas	GWh/a (%)								
Biomasse	GWh/a (%)								
Wärme	GWh/a (%)								
Nah- und Fernwärme	GWh/a (%)								
Umweltwärme	GWh/a (%)								
Elektrizität	GWh/a (%)								
Elektrizität Wärme/WP	GWh/a (%)								
Elektrizität Allgemein ²⁾	GWh/a (%)								
davon ergänzt ³⁾	GWh/a (%)								
Anteil Erneuerbar	GWh/a (%)								
Anteil Fossil	GWh/a (%)								
Anteil Abwärme/Anergie	GWh/a (%)								
Ergänzende Angaben									
Mieterenergie EK LG	GWh/a (%)								
Brennstoffe Mietfläche	GWh/a (%)								
Wärme Mietfläche	GWh/a (%)								
Elektrizität Mietfläche	GWh/a (%)								
Eigenerzeugter PV-Strom	GWh/a								
Eigenverbrauch PV	GWh/a								
Netzeinspeisung PV	GWh/a								

STANDARDISIERTE CO₂E-BILANZ

	Einheit	2021		2021			2022		
		REIDA-KPIs*	REIDA-KPIs*	«whole building approach»**			«whole building approach»**		
		EK LG	EK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG
CO ₂ e-Emissionen	ktCO ₂ e/a								
CO ₂ e-Emissionsint.	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}								
Unsicherheit Emissionsint.	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}								
Scope 1	ktCO ₂ e/a (%)								
Heizöl	ktCO ₂ e/a (%)								
Heizgas	ktCO ₂ e/a (%)								
Biomasse	ktCO ₂ e/a (%)								
Scope 2	ktCO ₂ e/a (%)								
Nah- und Fernwärme	ktCO ₂ e/a (%)								
Anerogene Emissionen	ktCO ₂ e/a (%)								
Elektrizität Wärme/WP	ktCO ₂ e/a (%)								
Elektrizität Allgemein ²⁾	ktCO ₂ e/a (%)								
davon ergänzt ³⁾	ktCO ₂ e/a (%)								
Direkte S1 CO ₂ -Em.	ktCO ₂ /a								
Direkte S1 CO ₂ -Em.Int.	kgCO ₂ /m ² _{EBF}								
Unsicherheit S1 CO ₂ -Em.Int.	kgCO ₂ /m ² _{EBF}								
Ergänzende Angaben									
Scope 3.13 Mieterbeschafft	ktCO ₂ e/a (%)								
Brennstoffe Mietfläche	ktCO ₂ e/a (%)								
Wärme Mieter	ktCO ₂ e/a (%)								
Elektrizität Mieter	ktCO ₂ e/a (%)								
Scope 3.3 Upstream S 1/2	ktCO ₂ e/a								
Out-of-scope biogen S 1/2	ktCO ₂ e/a								

Abkürzungen: EK LG: Eigentümerkontrollierte Liegenschaften; MK LG: Mieterkontrollierte Liegenschaften;

Hinweis: **Markierung:** Bilanzgrenze der REIDA Benchmark-KPIs: *Scope 1+2, d.h. ohne Berücksichtigung der Mieterenergie; **«whole building approach» mit Berücksichtigung der mieterkontrollierten Liegenschaften und der Mieterenergie; 1)EBF ist Bezugsgrösse für Kennzahlen, VMF nur informativ; 2)bei MK LG inkl. Mieterstrom; 3)REIDA ergänzt grundsätzlich keine Verbrauchswerte; eine Ausnahme bildet zurzeit (V1.2) noch der Allgemiestrom, hier werden fehlende Werte durch REIDA-Benchmarkwerte ergänzt (siehe REIDA Methodik)

STANDARDISIERTE ENERGIEBILANZ

	Einheit	2021		2021			2022		
		REIDA-KPIs*	REIDA-KPIs*	«whole building approach»**			«whole building approach»**		
		EK LG	EK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG
# LG gesamte Fläche	Anzahl #								
# LG massgebliche Fläche	Anzahl #								
Gesamte Fläche VMF ¹⁾	m ² _{VMF}								
Massgebliche Fläche VMF ¹⁾	m ² _{VMF}								
Gesamte Fläche EBF ¹⁾	m ² _{EBF}								
Massgebliche Fläche EBF ¹⁾	m ² _{EBF}								
Abdeckungsgrad	EBF-%								
Energieverbrauch	GWh/a								
Energieintensität	kWh/m ² _{EBF}								
Unsicherheit Energieint.	kWh/m ² _{EBF}								
Brennstoffe	GWh/a (%)								
Heizöl	GWh/a (%)								
Heizgas	GWh/a (%)								
Biomasse	GWh/a (%)								
Wärme	GWh/a (%)								
Nah- und Fernwärme	GWh/a (%)								
Umweltwärme	GWh/a (%)								
Elektrizität	GWh/a (%)								
Elektrizität Wärme/WP	GWh/a (%)								
Elektrizität Allgemein ²⁾	GWh/a (%)								
davon ergänzt ³⁾	GWh/a (%)								
Anteil Erneuerbar	GWh/a (%)								
Anteil Fossil	GWh/a (%)								
Anteil Abwärme/Anergie	GWh/a (%)								
Ergänzende Angaben									
Mieterenergie EK LG	GWh/a (%)								
Brennstoffe Mietfläche	GWh/a (%)								
Wärme Mietfläche	GWh/a (%)								
Elektrizität Mietfläche	GWh/a (%)								
Eigenerzeugter PV-Strom	GWh/a								
Eigenverbrauch PV	GWh/a								
Netzeinspeisung PV	GWh/a								

STANDARDISIERTE CO₂E-BILANZ

	Einheit	2021		2021			2022		
		REIDA-KPIs*	REIDA-KPIs*	«whole building approach»**			«whole building approach»**		
		EK LG	EK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG
CO ₂ e-Emissionen	ktCO ₂ e/a								
CO ₂ e-Emissionsint.	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}								
Unsicherheit Emissionsint.	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}								
Scope 1	ktCO ₂ e/a (%)								
Heizöl	ktCO ₂ e/a (%)								
Heizgas	ktCO ₂ e/a (%)								
Biomasse	ktCO ₂ e/a (%)								
Scope 2	ktCO ₂ e/a (%)								
Nah- und Fernwärme	ktCO ₂ e/a (%)								
Anerogene Emissionen	ktCO ₂ e/a (%)								
Elektrizität Wärme/WP	ktCO ₂ e/a (%)								
Elektrizität Allgemein ²⁾	ktCO ₂ e/a (%)								
davon ergänzt ³⁾	ktCO ₂ e/a (%)								
Direkte S1 CO ₂ -Em.	ktCO ₂ /a								
Direkte S1 CO ₂ -Em.Int.	kgCO ₂ /m ² _{EBF}								
Unsicherheit S1 CO ₂ -Em.Int.	kgCO ₂ /m ² _{EBF}								
Ergänzende Angaben									
Scope 3.13 Mieterbeschafft	ktCO ₂ e/a (%)								
Brennstoffe Mietfläche	ktCO ₂ e/a (%)								
Wärme Mieter	ktCO ₂ e/a (%)								
Elektrizität Mieter	ktCO ₂ e/a (%)								
Scope 3.3 Upstream S 1/2	ktCO ₂ e/a								
Out-of-scope biogen S 1/2	ktCO ₂ e/a								

Abkürzungen: EK LG: Eigentümerkontrollierte Liegenschaften; MK LG: Mieterkontrollierte Liegenschaften;

Hinweis: **Markierung:** Bilanzgrenze der REIDA Benchmark-KPIs: *Scope 1+2, d.h. ohne Berücksichtigung der Mieterenergie; **«whole building approach» mit Berücksichtigung der mieterkontrollierten Liegenschaften und der Mieterenergie; 1)EBF ist Bezugsgrösse für Kennzahlen, VMF nur informativ; 2)bei MK LG inkl. Mieterstrom; 3)REIDA ergänzt grundsätzlich keine Verbrauchswerte; eine Ausnahme bildet zurzeit (V1.2) noch der Allgemiestrom, hier werden fehlende Werte durch REIDA-Benchmarkwerte ergänzt (siehe REIDA Methodik)

STANDARDISIERTE ENERGIEBILANZ

	Einheit	2021		2021			2022		
		REIDA-KPIs*	REIDA-KPIs*	«whole building approach»**			«whole building approach»**		
		EK LG	EK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG
# LG gesamte Fläche	Anzahl #								
# LG massgebliche Fläche	Anzahl #								
Gesamte Fläche VMF ¹⁾	m ² _{VMF}								
Massgebliche Fläche VMF ¹⁾	m ² _{VMF}								
Gesamte Fläche EBF ¹⁾	m ² _{EBF}								
Massgebliche Fläche EBF ¹⁾	m ² _{EBF}								
Abdeckungsgrad	EBF-%								
Energieverbrauch	GWh/a								
Energieintensität	kWh/m ² _{EBF}								
Unsicherheit Energieint.	kWh/m ² _{EBF}								
Brennstoffe	GWh/a (%)								
Heizöl	GWh/a (%)								
Heizgas	GWh/a (%)								
Biomasse	GWh/a (%)								
Wärme	GWh/a (%)								
Nah- und Fernwärme	GWh/a (%)								
Umweltwärme	GWh/a (%)								
Elektrizität	GWh/a (%)								
Elektrizität Wärme/WP	GWh/a (%)								
Elektrizität Allgemein ²⁾	GWh/a (%)								
davon ergänzt ³⁾	GWh/a (%)								
Anteil Erneuerbar	GWh/a (%)								
Anteil Fossil	GWh/a (%)								
Anteil Abwärme/Anergie	GWh/a (%)								
Ergänzende Angaben									
Mieterenergie EK LG	GWh/a (%)								
Brennstoffe Mietfläche	GWh/a (%)								
Wärme Mietfläche	GWh/a (%)								
Elektrizität Mietfläche	GWh/a (%)								
Eigenerzeugter PV-Strom	GWh/a								
Eigenverbrauch PV	GWh/a								
Netzeinspeisung PV	GWh/a								

STANDARDISIERTE CO₂E-BILANZ

	Einheit	2021		2021			2022		
		REIDA-KPIs*	REIDA-KPIs*	«whole building approach»**			«whole building approach»**		
		EK LG	EK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG
CO ₂ e-Emissionen	ktCO ₂ e/a								
CO ₂ e-Emissionsint.	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}								
Unsicherheit Emissionsint.	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}								
Scope 1	ktCO ₂ e/a (%)								
Heizöl	ktCO ₂ e/a (%)								
Heizgas	ktCO ₂ e/a (%)								
Biomasse	ktCO ₂ e/a (%)								
Scope 2	ktCO ₂ e/a (%)								
Nah- und Fernwärme	ktCO ₂ e/a (%)								
Anerogene Emissionen	ktCO ₂ e/a (%)								
Elektrizität Wärme/WP	ktCO ₂ e/a (%)								
Elektrizität Allgemein ²⁾	ktCO ₂ e/a (%)								
davon ergänzt ³⁾	ktCO ₂ e/a (%)								
Direkte S1 CO ₂ -Em.	ktCO ₂ /a								
Direkte S1 CO ₂ -Em.Int.	kgCO ₂ /m ² _{EBF}								
Unsicherheit S1 CO ₂ -Em.Int.	kgCO ₂ /m ² _{EBF}								
Ergänzende Angaben									
Scope 3.13 Mieterbeschafft	ktCO ₂ e/a (%)								
Brennstoffe Mietfläche	ktCO ₂ e/a (%)								
Wärme Mieter	ktCO ₂ e/a (%)								
Elektrizität Mieter	ktCO ₂ e/a (%)								
Scope 3.3 Upstream S 1/2	ktCO ₂ e/a								
Out-of-scope biogen S 1/2	ktCO ₂ e/a								

Abkürzungen: EK LG: Eigentümerkontrollierte Liegenschaften; MK LG: Mieterkontrollierte Liegenschaften;
 Hinweis: **Markierung:** Bilanzgrenze der REIDA Benchmark-KPIs: *Scope 1+2, d.h. ohne Berücksichtigung der Mieterenergie; **«whole building approach» mit Berücksichtigung der mieterkontrollierten Liegenschaften und der Mieterenergie; 1)EBF ist Bezugsgrösse für Kennzahlen, VMF nur informativ; 2)bei MK LG inkl. Mieterstrom; 3)REIDA ergänzt grundsätzlich keine Verbrauchswerte; eine Ausnahme bildet zurzeit (V1.2) noch der Allgemiestrom, hier werden fehlende Werte durch REIDA-Benchmarkwerte ergänzt (siehe REIDA Methodik)

STANDARDISIERTE ENERGIEBILANZ

	Einheit	2021		2021			2022		
		REIDA-KPIs*	REIDA-KPIs*	«whole building approach»**			«whole building approach»**		
		EK LG	EK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG
# LG gesamte Fläche	Anzahl #								
# LG massgebliche Fläche	Anzahl #								
Gesamte Fläche VMF ¹⁾	m ² _{VMF}								
Massgebliche Fläche VMF ¹⁾	m ² _{VMF}								
Gesamte Fläche EBF ¹⁾	m ² _{EBF}								
Massgebliche Fläche EBF ¹⁾	m ² _{EBF}								
Abdeckungsgrad	EBF-%								
Energieverbrauch	GWh/a								
Energieintensität	kWh/m ² _{EBF}								
Unsicherheit Energieint.	kWh/m ² _{EBF}								
Brennstoffe	GWh/a (%)								
Heizöl	GWh/a (%)								
Heizgas	GWh/a (%)								
Biomasse	GWh/a (%)								
Wärme	GWh/a (%)								
Nah- und Fernwärme	GWh/a (%)								
Umweltwärme	GWh/a (%)								
Elektrizität	GWh/a (%)								
Elektrizität Wärme/WP	GWh/a (%)								
Elektrizität Allgemein ²⁾	GWh/a (%)								
davon ergänzt ³⁾	GWh/a (%)								
Anteil Erneuerbar	GWh/a (%)								
Anteil Fossil	GWh/a (%)								
Anteil Abwärme/Anergie	GWh/a (%)								
Ergänzende Angaben									
Mieterenergie EK LG	GWh/a (%)								
Brennstoffe Mietfläche	GWh/a (%)								
Wärme Mietfläche	GWh/a (%)								
Elektrizität Mietfläche	GWh/a (%)								
Eigenerzeugter PV-Strom	GWh/a								
Eigenverbrauch PV	GWh/a								
Netzeinspeisung PV	GWh/a								

STANDARDISIERTE CO₂E-BILANZ

	Einheit	2021		2021			2022		
		REIDA-KPIs*	REIDA-KPIs*	«whole building approach»**			«whole building approach»**		
		EK LG	EK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG	EK LG	MK LG	EK & MK LG
CO ₂ e-Emissionen	ktCO ₂ e/a								
CO ₂ e-Emissionsint.	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}								
Unsicherheit Emissionsint.	kgCO ₂ e/m ² _{EBF}								
Scope 1	ktCO ₂ e/a (%)								
Heizöl	ktCO ₂ e/a (%)								
Heizgas	ktCO ₂ e/a (%)								
Biomasse	ktCO ₂ e/a (%)								
Scope 2	ktCO ₂ e/a (%)								
Nah- und Fernwärme	ktCO ₂ e/a (%)								
Anerogene Emissionen	ktCO ₂ e/a (%)								
Elektrizität Wärme/WP	ktCO ₂ e/a (%)								
Elektrizität Allgemein ²⁾	ktCO ₂ e/a (%)								
davon ergänzt ³⁾	ktCO ₂ e/a (%)								
Direkte S1 CO ₂ -Em.	ktCO ₂ /a								
Direkte S1 CO ₂ -Em.Int.	kgCO ₂ /m ² _{EBF}								
Unsicherheit S1 CO ₂ -Em.Int.	kgCO ₂ /m ² _{EBF}								
Ergänzende Angaben									
Scope 3.13 Mieterbeschafft	ktCO ₂ e/a (%)								
Brennstoffe Mietfläche	ktCO ₂ e/a (%)								
Wärme Mieter	ktCO ₂ e/a (%)								
Elektrizität Mieter	ktCO ₂ e/a (%)								
Scope 3.3 Upstream S 1/2	ktCO ₂ e/a								
Out-of-scope biogen S 1/2	ktCO ₂ e/a								

Abkürzungen: EK LG: Eigentümerkontrollierte Liegenschaften; MK LG: Mieterkontrollierte Liegenschaften;

Hinweis: **Markierung:** Bilanzgrenze der REIDA Benchmark-KPIs: *Scope 1+2, d.h. ohne Berücksichtigung der Mieterenergie; **«whole building approach» mit Berücksichtigung der mieterkontrollierten Liegenschaften und der Mieterenergie; 1)EBF ist Bezugsgrösse für Kennzahlen, VMF nur informativ; 2)bei MK LG inkl. Mieterstrom; 3)REIDA ergänzt grundsätzlich keine Verbrauchswerte; eine Ausnahme bildet zurzeit (V1.2) noch der Allgemiestrom, hier werden fehlende Werte durch REIDA-Benchmarkwerte ergänzt (siehe REIDA Methodik)

NORMEN UND STANDARDS

Der Report richtet sich nach der Methodik des Greenhouse Gas Protocols GHGP und stützt sich im Wesentlichen auf folgende Normen und Standards: EN ISO 52000-1:2017, SN 504 380 - SIA 380:2022, SN 592 031 - SIA 2031:2016, EPRA Sustainability Best Practices Recommendations Guidelines (2017), GRESB Real Estate Reference Guide (2021), AMAS Umweltrelevante Kennzahlen für Immobilienfonds (2022), GEAK-, Minergie- und SNBS-Kennzahlen und die Emissionsfaktoren gemäss Intep (2022): Treibhausgas-Emissionsfaktoren für den Gebäudesektor.

KENNZAHLEN

Die Darstellung der Kennzahlen erfolgt differenziert und so detailliert wie nötig. In Abstimmung mit den Mindestanforderungen AMAS werden die folgenden Kennzahlen abgebildet:

- Gesamte Fläche [m²_{EBF}], Massgebliche Fläche [m²_{EBF}] und Abdeckungsgrad [EBF-%]
- Energieverbrauch absolut [MWh/a] und Emissionen absolut [tCO₂e/a]
- Energieintensität [kWh/m²_{EBF}*a] und Emissionsintensität [kgCO₂e/m²_{EBF}*a]
- Energieträgermix [MWh und MWh-%-Anteile der Energieträger] und GHGP-Scope-Anteile [tCO₂e und tCO₂e-%-Anteile]

Darüber hinaus werden weitere ergänzende Angaben zu eigenerzeugtem PV-Strom, mieterseitig eingekaufter Energie und Emissionen, Upstream Emissionen und out-of-scope Emissionen (biogenen Emissionen) gemacht.

ERFASSUNG LIEGENSCHAFTEN

Bei der Erfassung der Liegenschaften werden analog der Klassierung durch GRESB vier Liegenschaftensstatus unterschieden (Definitionen siehe Glossar):

1. Bestandesliegenschaften (mit Abgrenzung «mit genügend Energiedaten», «mit ungenügend Energiedaten»)
2. Transaktionen (Akquisitionen/Liquidationen)
3. Entwicklung/Neubauten/Ersatzneubauten
4. Gesamterneuerungen

REIDA bestimmt, ausgehend von den erfassten vermietbaren Flächen mit den entsprechenden Nutzungen, eine Gebäudenutzungskategorie Wohnen, Büro, Gemischt, Verkauf und Übrige (Definitionen siehe Glossar).

Für den REIDA CO₂e-Report und -Benchmark werden die berechnete Energiebezugsfläche als primäre Bezugsgrösse festgelegt. REIDA berechnet die EBF anhand einheitlich definierten Flächen-Umrechnungsfaktoren aus der vermietbaren Fläche. Die Unsicherheiten dieser Umrechnungen werden in der Unsicherheitsbetrachtung entsprechend berücksichtigt.

Auszug aus «methodische Grundlagen REIDA CO₂-Report V1.2»

Flächennutzungstyp	EBF/VMF ¹⁾	Allgemeinstrom ²⁾
Wohnen	1.22	8.3
Büro	1.16	21.9
Verkauf	1.12	19.4
Lager	1.11	18.6
Andere	1.12	19.4

¹⁾Festlegungen REIDA basierend REIDA Erfassung; ²⁾Benchmarkwerte REIDA [kWh/m²_{EBF}] basierend auf REIDA Erfassung

ERFASSUNG ENERGIEVERBRÄUCHE

Der Bilanzumfang des REIDA CO₂e-Reports und -Benchmarks umfasst den betrieblichen Energieeinsatz, die Betriebsenergie auf Stufe Endenergie (bezogen auf Brennwert bei Brennstoffen) der Liegenschaften eines Immobilienportfolios.

Die Betriebsenergie wird wie folgt definiert: «Zugeführte (inkl. eigenerzeugte) und eigenverbrauchte Energie (exkl. abgeführte Energie) am Standort der Liegenschaft» (SIA 380:2022).» Darunter fällt insbesondere Energie für Heizung, Warmwasser, Kälte, Allgemestrom und Mieterstrom.

Die Mindestanforderung von REIDA für die Erfassung der Energieverbräuche entspricht der Scope 1- und Scope 2-Bilanzgrenze: Für eigentümerkontrollierte Liegenschaften sind sämtliche Energieverbräuche für Wärme (Heizung und Warmwasser) mit mindestens 12 Monaten und mindesten 3 Monaten Überschneidung zur Reportingperiode zu erfassen. Für den Allgemestrom gilt zurzeit (V1.2, siehe Methodikpapier) eine Ausnahmeregelung. Die Angabe der mieterseitigen Energie für eine «whole building approach»-Auswertung ist optional.

REIDA führt anhand einer einheitlichen Methodik (ATD gem. SIA 380:2022, Anhang F) eine Klimakorrektur durch. Dabei wird ein fixes Referenzjahr als «Design Reference Year» als Mittelwert der Jahre 2010 bis 2019 verwendet.

BERECHNUNG CO₂E-EMISSIONEN

Die zum Verbrauchswert gehörende Emissionsmenge «Kilogramm CO₂-Äquivalent, kg CO₂e» wird durch Multiplikation des Verbrauchswerts in kWh mit dem zugehörigen Emissionsfaktor berechnet. Für jeden Energieträger sind die zugehörigen Emissionsfaktoren definiert. Werden Angaben zu spezifischen Energieprodukten gemacht, erfolgt ergänzend eine «market-based»-Auswertung. Die Emissionsfaktoren stützen sich auf die jeweils aktuellste Intep Studie (Stichtag 15. September), Treibhausgas-Emissionsfaktoren für den Gebäudesektor.

UNSIKERHEITSBETRACHTUNG

Für die KPIs Energieintensität und CO₂e-Emissionsintensität wird ein Unsicherheitsbereich angegeben. Die Unsicherheitsbetrachtung basiert auf anerkannten Regeln der Technik wie in SIA 2031:2017, Anhang C, beschrieben. Die Unsicherheit wird gemäss Gauss'scher Fehlerfortpflanzung berechnet. Folgende Messgrössen mit Messunsicherheiten werden berücksichtigt: Unsicherheiten durch die Verbrauchsmessung der unterschiedlichen Energieträger, durch die ATD-Korrekturen und durch die Flächenumrechnungen.

WEITERE UNTERLAGEN

Weiterführende Informationen sind dem Dokument «methodische Grundlagen REIDA CO₂e-Report», V1.2, zu entnehmen.

Auszug aus «methodische Grundlagen REIDA CO₂-Report», V1.2: Intep Treibhausgas-Emissionsfaktoren für den Gebäudesektor (2022), ergänzt durch REIDA Direkte und Upstream Emissionen mit Differenzierung fossil (CO₂ und übrige THG), biogen und anergen und Endenergieanteilen

	REIDA	Direkte Emissionen					Upstream Emissionen					Anteile Endenergie		
	Fossile/An. THG	Fossile CO ₂	Fossile THG übrige	Anergene THG	Biogene THG	Fossile CO ₂	Fossile THG übrige	Anergene THG	Biogene THG	Fossile Energie	Erneuerbare Energie	Abwärme, Anergie		
	Gramm CO ₂ e/kWh	Gramm CO ₂ /kWh	Gramm CO ₂ e/kWh	Gramm CO ₂ e/kWh	Gramm CO ₂ e/kWh	Gramm CO ₂ /kWh	Gramm CO ₂ e/kWh	Gramm CO ₂ e/kWh	Gramm CO ₂ e/kWh	%	%	%		
Brennstoffe, Aktualisierung aperiodisch														
Heizöl EL 2020ff	251.8	251.1	0.7	0.0	0.0	47.4	23.6	0.0	0.6	100.0	0.0	0.0		
Erdgas 2020ff	182.3	181.6	0.7	0.0	0.0	21.8	25.4	0.0	0.1	100.0	0.0	0.0		
Biogas 2020ff	0.6	0.0	0.6	0.0	181.7	44.6	79.0	0.0	68.9	0.0	100.0	0.0		
Pellets 2020ff (Default Holz)	2.5	0.0	2.5	0.0	307.5	22.5	2.8	0.0	6.2	0.0	100.0	0.0		
Weitere Energien, Aktualisierung aperiodisch														
PV-Strom CH 2020ff	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.1	8.0	0.0	1.4	0.0	100.0	0.0		
Umweltwärme 2020ff	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0		
Strommix, Aktualisierung periodisch														
Strommix HKN CH 77%ern. 2020 (Default LB)	19.7	13.7	0.4	5.5	40.7	13.9	4.8	1.0	4.4	1.6	77.0	0.0		
Strommix HKN CH 80%ern. 2021 (Default LB)	17.9	12.6	0.4	4.9	38.4	13.1	4.4	0.9	4.3	1.6	79.9	0.0		
Strommix HKN 100%ern. 2020	2.2	1.2	0.4	0.6	44.3	10.0	3.6	0.5	5.0	0.0	100.0	0.0		
Strommix HKN 100%ern. 2021	2.1	1.2	0.4	0.5	41.1	10.1	3.6	0.5	4.8	0.0	100.0	0.0		
Fernwärmemix, Aktualisierung periodisch														
Fernwärmemix CH 57%ern. 2020 (Default LB)	85.5	35.1	1.6	48.8	296.4	20.5	7.1	10.8	35.8	38.7	56.7	42.2		
Fernwärmemix CH 51%ern. 2021 (Default LB)	98.8	41.8	1.5	55.5	300.5	20.3	7.8	12.3	36.1	45.6	51.0	44.4		
Fernwärmemix CH 100%ern. 2020	2.9	0.0	2.9	0.0	274.7	25.3	4.3	0.0	34.4	0.0	100.0	14.1		
Fernwärmemix CH 100%ern. 2021	2.9	0.0	2.9	0.0	275.6	25.2	4.3	0.0	34.5	0.0	100.0	14.0		
Nahwärmemix, Aktualisierung periodisch														
Nahwärmemix CH 64%ern. 2020 (Default LB)	57.9	55.4	2.5	0.0	175.9	32.0	11.2	0.0	22.3	36.0	64.1	9.0		
Nahwärmemix CH 55%ern. 2021 (Default LB)	71.7	69.3	2.4	0.0	150.1	33.4	12.9	0.0	19.1	45.6	54.6	7.6		
Nahwärmemix CH 100%ern. 2020	2.9	0.0	2.9	0.0	274.7	25.3	4.3	0.0	34.4	0.0	100.0	14.1		
Nahwärmemix CH 100%ern. 2021	2.9	0.0	2.9	0.0	275.6	25.2	4.3	0.0	34.5	0.0	100.0	14.0		

Abkürzungen: **EL**: Extraleicht; **LB**: «location-based»-Ansatz; **HKN**: Herkunftsnachweis; **THG**: Treibhausgase; **An.**: Anergene

Erläuterung: **Direkte Emissionen**: Emissionen am Standort der Verbrennung; **Upstream Emissionen**: Emissionen aus vor- und nachgelagerten Prozessen, fossile CO₂e als Scope 3.3 anzugeben; **fossile CO₂**: CO₂-Emissionen (nur CO₂, nicht CO₂-Äquivalente), den Scopes 1, 2 und 3 fallweise zuzuordnen; **fossile THG übrige**: andere Treibhausgase, u.a. CH₄ und NO_x, den Scopes 1, 2 und 3 fallweise zuzuordnen; **biogene THG**: Biogene CO₂e-Emissionen aus Biomasse (Holz, Biogas, biogener Abfall), separat von den Scopes anzugeben («out-of-scope»); **anergene THG**: Anergene CO₂e-Emissionen aus der Verbrennung von fossilem Abfall (Scope 2); **fossile Energie**: Anteil fossile Energie; bezieht sich auf die Endenergie; **erneuerbare Energie**: Anteil erneuerbare Energie; bezieht sich auf die Endenergie; **Abwärme, Anergie**: Anteil Abwärme KVA/ARA/AKW, Umgebungswärme Wärmepumpe;

Hinweise REIDA Benchmark: **Gasmix**: Als Standardprodukt wird Erdgas (0% Biogasanteil) festgelegt. Dieser wird unter dem «location-based»-Ansatz verwendet. Unter dem «marked-based»-Ansatz kann ein Produkt mit unterschiedlichem Biogasanteil eingesetzt werden. Die Emissions-Faktoren werden linear extrapoliert entsprechend dem Biogas bis 100%; **Strommix**: Das Standardprodukt HKN wird via Berechnungsgrundlage der Intep festgelegt. Dieses wird unter dem «location-based»-Ansatz verwendet. Unter dem «marked-based»-Ansatz kann ein Produkt mit unterschiedlichem Anteil Erneuerbar eingesetzt werden. Die Emissions-Faktoren werden linear extrapoliert entsprechend dem Anteil Erneuerbar bis 100%; **ACHTUNG**: Es ist möglich, dass die Emissionsfaktoren für den Strom an den KBOB-Verbrauchermix angeglichen werden; Es gilt die aktualisierte Fassung der Intep-Studie abzuwarten; **Fernwärmemix**: Das Standardprodukt wird via Berechnungsgrundlage der Intep festgelegt. Dieser wird unter dem «location-based»-Ansatz verwendet. Unter dem «marked-based»-Ansatz kann ein Produkt mit unterschiedlichem Anteil Erneuerbar eingesetzt werden. Die Emissions-Faktoren werden durch den Pooling-Agent separat ermittelt und separat publiziert; **Nahwärmemix**: Fernwärmemix ohne AKW/KVA. Dieser wird unter dem «location-based»-Ansatz verwendet. Unter dem «marked-based»-Ansatz kann ein Produkt mit unterschiedlichem Anteil Erneuerbar eingesetzt werden. Die Emissions-Faktoren werden linear extrapoliert entsprechend dem Anteil Erneuerbar bis 100%;

Der entsprechenden Strom- und Fernwärmemixe werden mit zeitlichem Versatz publiziert; REIDA verwendet daher jeweils die Vorjahreswerte, d.h. für 2022 die Werte von 2021. Analoges gilt für die Nahwärme.