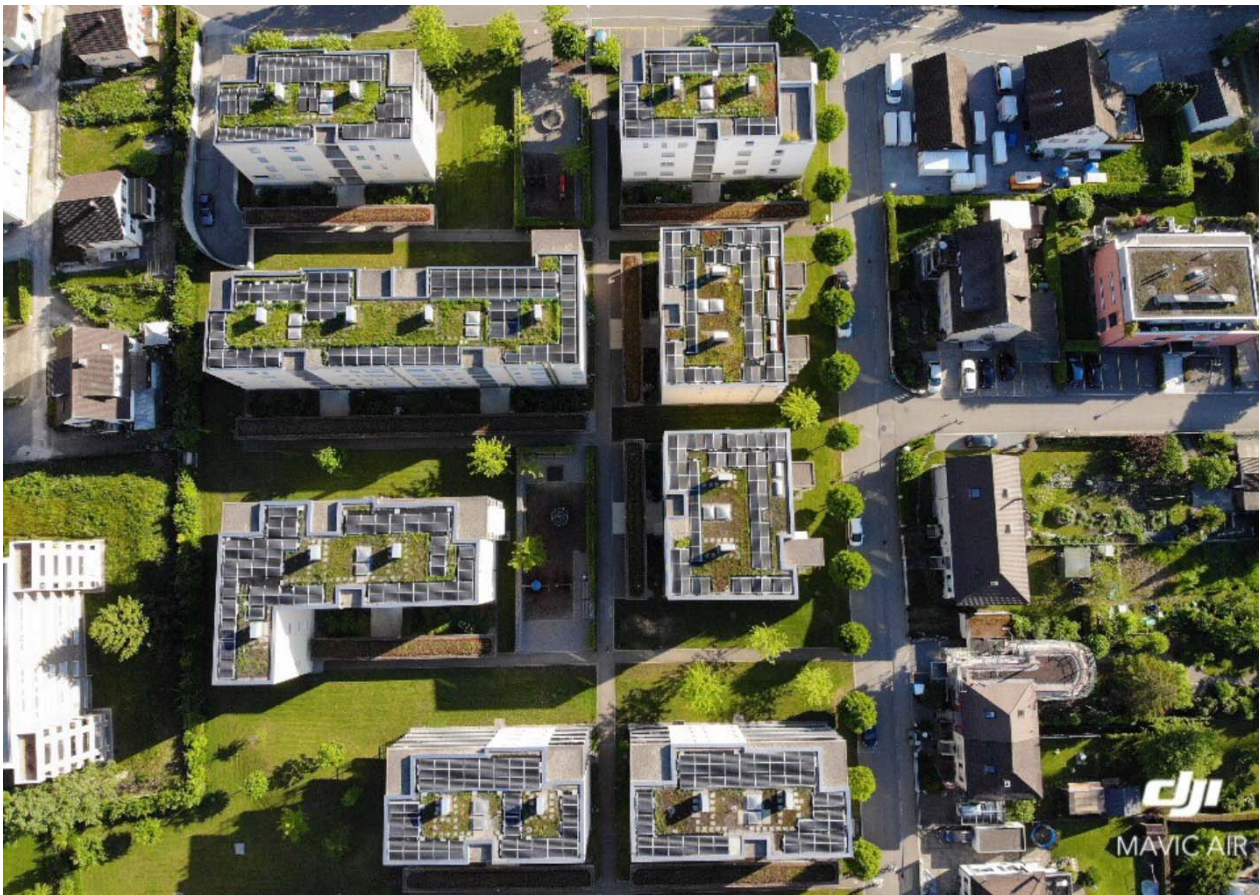




IMMOBILIENDIREKTANLAGEN SCHWEIZ DER PENSIONSKASSE BASEL-STADT
NACHHALTIGKEITSBERICHT 2019

BASEL, 30. JANUAR 2020



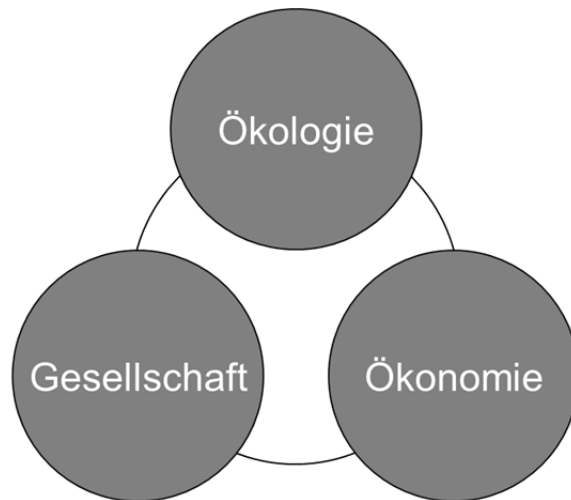
Drohnenaufnahme der PV-Anlage auf der Überbauung AZUR in Kreuzlingen

INHALT

1.	EINLEITUNG	3
2.	ÖKONOMIE	4
2.1	SANIERUNGEN UND WERTERHALT	4
2.2	ENTWICKLUNG IM BESTAND	5
3.	GESELLSCHAFT	6
3.1	SICHERES WOHNEN IM ALTER	6
3.2	VERMIETUNGSGRUNDSÄTZE	7
4.	ÖKOLOGIE	8
4.1	ENERGIE	9
4.2	EMISSIONEN	10
4.3	NACHHALTIGES BAUEN UND SANIEREN	10
4.4	PHOTOVOLTAIK	11
4.5	AUSBLICK UND REDUKTION DER EMISSIONEN	12
5.	ANHANG 1: LIEGENSCHAFTSVERZEICHNIS	14

1. EINLEITUNG

Im Frühjahr 2019 wurde von der Pensionskasse Basel-Stadt (PKBS) das Leitbild für eine nachhaltige Anlagepolitik verabschiedet. Die definierten Nachhaltigkeitsziele sollen auch bei den Immobilienanlagen umgesetzt werden. Für das Geschäftsjahr 2019 wird der Jahresbericht zum Mandat IBS Immobilien Schweiz aktiv erstmals durch einen separaten Nachhaltigkeitsbericht ergänzt, welcher einen Teil der umfassenden Nachhaltigkeitspolicy der PKBS bildet. Die Berichterstattung zeigt die Einflüsse des Immobilienportfolios auf eine nachhaltige Entwicklung in den Bereichen Ökonomie, Gesellschaft und Ökologie auf und orientiert sich unter anderem an der Global Reporting Initiative (GRI-Standard).



Das Ziel des Immobilienmanagements bei den Immobiliendirektanlagen der PKBS ist die Gestaltung eines nachhaltigen Immobilienportfolios. In diesem Zusammenhang definiert sich der Begriff der Nachhaltigkeit durch das ausgewogene Zusammenspiel der drei Aspekte Ökonomie, Gesellschaft und Ökologie. Alle drei Aspekte sind stark miteinander verwoben und stehen gleichzeitig in einem gegenseitigen Spannungsverhältnis. Die Maximierung eines der drei Aspekte kann die Berücksichtigung der anderen Aspekte stören oder verunmöglichen. Das Ziel der Nachhaltigkeit ist daher die Optimierung eines jeden Aspekts unter Berücksichtigung der anderen beiden.

Auch für Immobilien ist Nachhaltigkeit ein sinnvoller Ansatz. Liegenschaften sind dann nachhaltig, wenn sie sich möglichst im Gleichgewicht der drei Aspekte der Nachhaltigkeit befinden und dies auch zukünftig zu halten vermögen. Entsprechend sind alle drei Aspekte im Vermögensverwaltungsvertrag der PKBS berücksichtigt. Zudem werden sämtliche Liegenschaften mittels individuellen Objektstrategien aktiv im Sinne eines Impact Investments von der PKBS gesteuert. In den nachfolgenden Kapiteln wird der Umgang mit den drei Aspekten der Nachhaltigkeit bei den Immobiliendirektanlagen der PKBS anhand verschiedener Themenbereiche erläutert.

2. ÖKONOMIE

Aus ökonomischer Sicht sind Liegenschaften Sachwerte, die als Vermögensanlage dienen. Im Vordergrund stehen die Werterhaltung und eine Rendite mit stetigen Erträgen zugunsten der Versicherten. Immobilien sind dann ökonomisch nachhaltig, wenn sie als Folge langfristiger Veränderungen eine Wertsteigerung oder mindestens eine Werterhaltung erfahren.

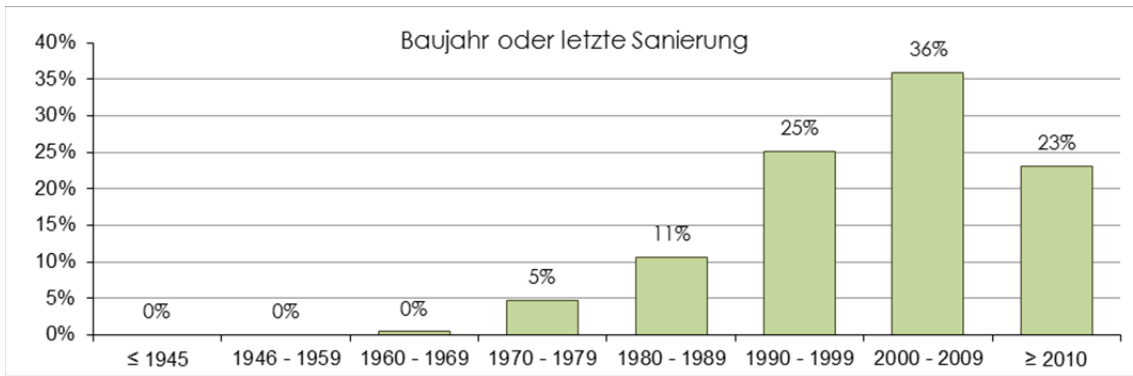
2.1 SANIERUNGEN UND WERTERHALT

Immobilien sind langfristige Kapitalanlagen, die 100 Jahre überdauern können. Die gesamte Lebensdauer einer Bauteile setzt sich aus diversen Erneuerungszyklen und Unterhaltsintervallen zusammen, die je nach Bauteil kürzer oder länger ausfallen.

Um diese lange Lebensdauer sowie die langfristigen Mieteinnahmen sichern zu können, ist eine vorausschauende Instandhaltungs- und Instandsetzungsplanung nötig. Denn eine nachhaltige und langfristige Planung senkt einerseits die Unterhalts- sowie Investitionskosten und steigert andererseits den Marktwert.

Für das Portfolio der PKBS-Liegenschaften wird deshalb eine 10-Jahres-Investitionsplanung für alle kleineren und grösseren Investitionen geführt. Diese wird jährlich in Zusammenarbeit mit der Bewirtschaftung im Hinblick auf den Zustand der einzelnen Bauteile eines Objektes überprüft und bei Bedarf angepasst. Unter Berücksichtigung der Lebensdauer der einzelnen Elemente wird versucht, die notwendigen Investitionen, sofern möglich, gesamtheitlich (z.B. Gesamtsanierung oder mehrere Bauteile zusammen) zu planen, um die Kosten optimieren zu können. Der ideale Sanierungszyklus für die meisten Bauteile beträgt ca. 30-35 Jahre. Deshalb wird beim Betrachtungshorizont für zukünftige Gesamtsanierungen von rund 35 Jahren ausgegangen. Um nachhaltige Sanierungen planen zu können, werden vorgängig Gebäudezustandsanalysen inkl. Machbarkeitsstudien erstellt, um alle wichtigen Grundlagen zur Liegenschaft zu kennen. Das Ziel jeder Sanierung besteht darin, unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit die Liegenschaft an die heutigen Bedürfnisse der Mieterschaft bestmöglich anzupassen, die Attraktivität zu steigern sowie die Chancen bei Neuvermietungen zu erhöhen. Im Rahmen der Gesamtsanierungen werden vorhandene Optimierungspotenziale (z.B. Grundrissanpassungen, Nutzungsreserven, energetische Massnahmen, etc.) - sofern wirtschaftlich und baulich realisierbar - umgesetzt. Im Hinblick auf die Nachhaltigkeit wird zurzeit auch vermehrt in Photovoltaik-Anlagen investiert, sofern diese eine definierte Mindestverzinsung erreichen.

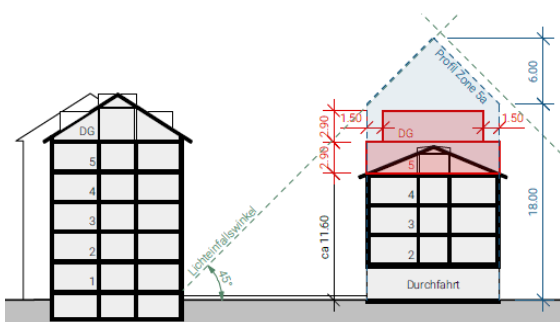
Der nachfolgenden Grafik ist zu entnehmen, dass rund 60% des Portfolios in den letzten 20 Jahren entweder umfassend saniert oder neu erstellt wurden und somit einen guten baulichen Zustand aufweisen.



2.2 ENTWICKLUNG IM BESTAND

Eine weitere Möglichkeit, im Rahmen des bestehenden Portfolios zu investieren, sind Aufstockungen, zusätzliche Neu- oder gar Ersatzneubauten. Die gegenwärtig oft diskutierte Forderung nach „verdichtetem Bauen“ führt dazu, dass viele Städte oder Gemeinden ihre Zonen- und Nutzungsvorschriften anpassen, um die Rahmenbedingungen für mehr Wohnraum auf dem begrenzten Boden zu schaffen. Solche Investitionen sind in der Regel wirtschaftlich rentabel, weil das Grundstück nicht mehr erworben werden muss und mit einer höheren Ausnutzung an Wert zunimmt. Auch für die breite Bevölkerung sind Verdichtungsstrategien interessant, da zusätzlicher Wohnraum an attraktiven Standorten realisiert werden kann.

Wo die Gebäudesubstanz es zulässt (Statik) und die zonenrechtlichen Voraussetzungen gegeben sind (Nutzungsreserven), kann es sinnvoll sein, bestehende Wohnliegenschaften um ein bis zwei Stockwerke (Attika) zu erhöhen. Diese zusätzlichen, in der Regel in Holzbauweise erstellten Wohnungen sind v.a. in städtischen Lagen eine rentable Investition. Eine Aufstockung wird normalerweise in ein Gesamtanierungsprojekt integriert. Die bestehenden Mieter können während der Aufstockung grundsätzlich in den Wohnungen verbleiben. Untenstehend sind beispielhaft dafür Schnitt und Visualisierung aus der Machbarkeitsstudie zur Aufstockung St. Louis-Str. 18-20 in Basel dargestellt.



Wenn die Gebäudestruktur eine Erhöhung des Gebäudes nicht zulässt, die Parzelle aber über eine Nutzungsreserve verfügt, kann bei genügend Freifläche ein zusätzliches Mehrfamilienhaus auf der Parzelle erstellt werden. Häufig ist diese Ausgangslage jedoch nicht gegeben, und zusätzlicher Wohnraum kann nur in Form eines Ersatzneubaus geschaffen werden. Wenn ohnehin eine Gesamtanierung ansteht und die Grundrisse nicht mehr den heutigen Ansprüchen genügen – wie das bei Wohnungen aus den 70'er Jahren teilweise der Fall ist – ist gegebenenfalls ein Rückbau des alten Gebäudes und ein moderner, energieeffizienter Ersatzneubau die sinnvollere Lösung.

3. GESELLSCHAFT

Neben ökologischen und ökonomischen Aspekten müssen in ein nachhaltiges Immobilienmanagement immer auch gesellschaftliche Aspekte miteinbezogen werden. Diese sind beispielsweise der städtebauliche Kontext eines Gebäudes, soziale Fragen oder funktionale Aspekte. Bei letzteren handelt es sich unter anderem um Barrierefreiheit, Erreichbarkeit und Sicherheit einer Liegenschaft. Diesen Aspekten wird wie bereits beschrieben im Rahmen der umfassenden Planung Rechnung getragen, um den Anforderungen der Gesellschaft zu entsprechen und folglich den langfristigen Werterhalt der Liegenschaften zu sichern.

3.1 SICHERES WOHNEN IM ALTER

Seit Mitte 2017 gehen die Pensionskasse Basel-Stadt und das Finanzdepartement des Kantons Basel-Stadt neue und innovative Wege in der Mietzinspolitik. Mit dem Modell „Sicheres Wohnen im Alter“ wurden die Vermietungsgrundsätze um eine wegweisende Neuerung ergänzt. Im Jahr 2018 hat sich zusätzlich auch die Gebäudeversicherung Basel-Stadt mit Ihrem Liegenschaftsportfolio dem Modell „**Sicheres Wohnen im Alter**“ angeschlossen.

Für alle Mieterinnen und Mieter, die das Alter von 65 Jahren erreicht haben, gilt folgendes Angebot: sie können in eine kleinere Wohnung aus dem Liegenschafts-Portfolio (PKBS, Finanzvermögen des Kantons Basel-Stadt, Gebäudeversicherung Basel-Stadt) umziehen und ihren Mietzins reduzieren. Dabei profitieren sie von der eingesparten Fläche und vom tiefen Mietzins pro m² ihrer jetzigen Wohnung. Das Angebot setzt voraus, dass die neue Wohnung eine mindestens 10% kleinere Mietfläche gegenüber der bisherigen Wohnung aufweist.

Es zeigt sich in der Praxis, dass ältere Personen mit langjährigen Mietverträgen in Kombination mit dem historisch tiefen Referenzzinssatz von aktuell 1.5% oft eine sehr günstige monatliche Miete bezahlen. Bei einem Umzug in eine komfortablere Wohnung liegt der neue Mietzins deshalb in vielen Fällen höher als in der alten Wohnung, auch wenn die neue Wohnung kleiner ist. Dies führt in einigen Fällen dazu, dass ältere Personen, die ihre langjährige Mietwohnung verlassen möchten oder müssen z.B. wegen fehlendem Lift, fehlender Barrierefreiheit, Totalsanierung oder weil sie eine kleinere Wohnung bevorzugen, dies nur schwierig umsetzen können. In der Regel lassen sich im heutigen Marktumfeld wenig Wohnungen finden, die sich in ihrem gewohnten Mietzinsbereich bewegen. Das Modell „Sicheres Wohnen im Alter“ setzt einen Anreiz, um dieser Situation entgegenzuwirken und bietet der älteren Mieterschaft eine realistische Alternative. Zusätzlich bietet das Modell den Vorteil, dass die leer werdenden grösseren Wohnungen wieder an Familien oder Haushalte mit entsprechendem Platzbedarf vermietet werden können.

Berechnungsbeispiel

Bisherige 4.5-Zimmerwohnung von 100 m²

Mietzins pro m ² (jährlich):	Fr. 145.-
Nettomietzins (monatlich):	Fr. 1'208.-
Nebenkosten (monatlich):	Fr. 320.-
Bruttomietzins (monatlich):	Fr. 1'528.-

Neue Wohnung 3-Zimmerwohnung von 70 m²

Berechnungsgrundlage ist der bisheriger Mietzins pro m ² (jährlich):	Fr. 145.-
Nettomietzins bisherige Wohnung (monatlich):	Fr. 1'208.-
Rechnerischer Nettomietzins auf m ² der neuen Wohnung (monatlich):	Fr. 846.-
effektiver Nettomietzins neue Wohnung = Nettomietzins alt plus Nettomietzins neu / 2:	Fr. 1'027.-
Nebenkosten (monatlich):	Fr. 240.-
Bruttomietzins neue Wohnung (monatlich):	Fr. 1'267.-

Die Differenz zum Mietzins bei einer normalen Vermietung wird im Mietvertrag transparent als Mietzinsreserve ausgewiesen.

3.2 VERMIETUNGSGRUNDSÄTZE

Die PKBS verfolgt bei den Immobiliendirektanlagen eine faire, transparente und stetige Vermietungspolitik. Verfügbare Mietobjekte werden im Internet offen ausgeschrieben und die eingegangenen Bewerbungen werden neutral geprüft und verarbeitet. Ausreichende Bonität und ein gutes Risikoprofil der Interessenten vorausgesetzt (davon kann in Ausnahmefällen und aus sozialen Gründen abgewichen werden), werden bei der Wohnungsvergabe soziale Aspekte berücksichtigt, um eine nachhaltige Vermietung des Wohnraums zu erreichen. Um das Zusammenleben in den Liegenschaften zu optimieren, wird ein ausgewogener Mietermix angestrebt. Gleichzeitig wird auch der Verpflichtung gegenüber den Versicherten der PKBS Rechnung getragen und die Mietflächen zu marktüblichen Konditionen angeboten.

Bei Wohnungsmietverträgen hat jeder Mieter das Recht, bei einer Senkung des Referenzzinssatzes, die Anpassung seines Mietzinses zu verlangen. Aus Gründen der Fairness und Gleichbehandlung gibt die PKBS diese Senkungen in der Regel unaufgefordert an ihre Mieterschaft weiter.

4. ÖKOLOGIE

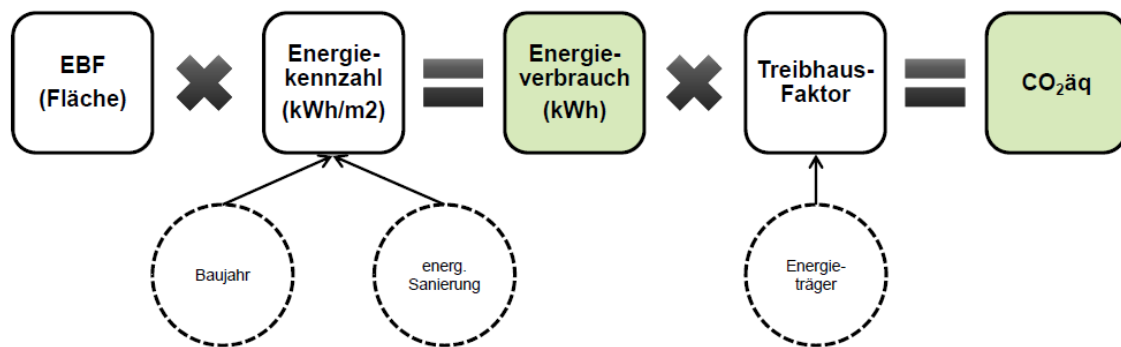
Im Frühjahr 2019 wurde von der PKBS das Leitbild für eine nachhaltige Anlagepolitik verabschiedet. Die definierten Nachhaltigkeitsziele sollen auch bei den Immobilienanlagen umgesetzt werden. Im Fokus steht dabei die Senkung des Energieverbrauchs und entsprechend eine langfristige Senkung der CO₂-Emissionen.

„Prinzip 7: Die Nachhaltigkeitsziele werden bei den Immobilienanlagen umgesetzt.“

Die PKBS reduziert den Energieverbrauch ihrer eigenen Immobilien stetig. Sie strebt bei der Wärmeversorgung einen Verzicht auf fossile Brennstoffe und eine langfristige Senkung der CO₂-Emissionen an.“

Die energiepolitische Landschaft hat sich insbesondere durch die Annahme der Energiestrategie 2050 verändert. Geplante Abgaben auf CO₂-Emissionen, neue kantonale Vorschriften bei der Sanierung und im Neubau sowie Möglichkeiten zur Förderung von nachhaltigen Massnahmen sind wichtige Gründe für eine Analyse der IST-Situation auf Portfolioebene. Entsprechend werden für die Immobiliendirektanlagen der PKBS der Energieverbrauch und die daraus resultierenden Treibhausgas-Emissionen ermittelt.

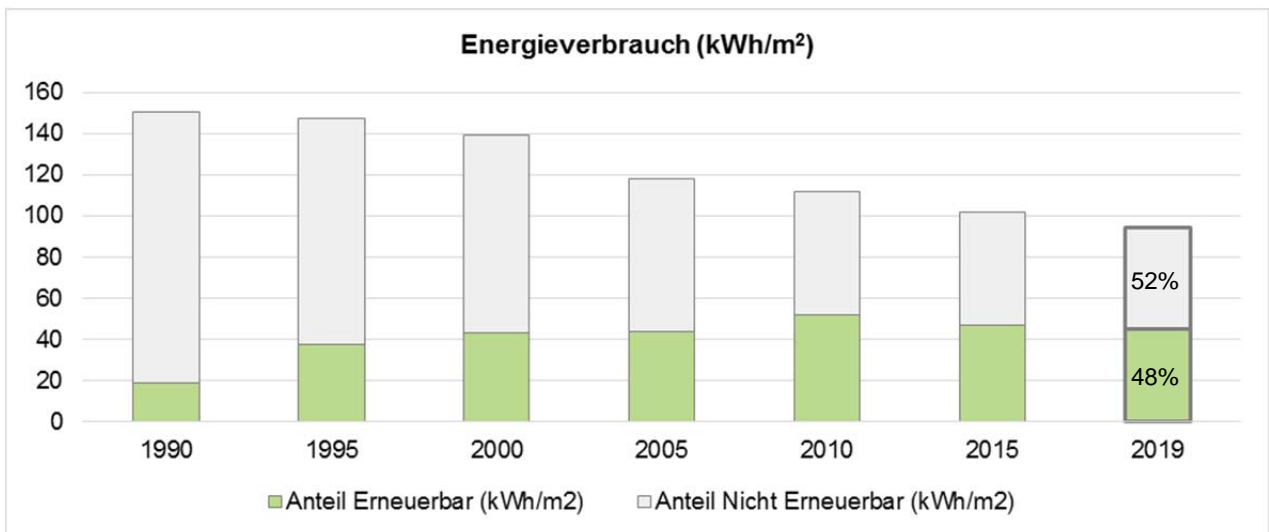
Die Ermittlung des Energieverbrauchs der Immobiliendirektanlagen erfolgt mittels Modellierung. Somit wird sichergestellt, dass energetische Optimierungen durch Erneuerungen/Verbesserungen an den Gebäudehüllen korrekt abgebildet werden. Konzept und Methodik wurden in Zusammenarbeit mit der Energie Zukunft Schweiz AG festgelegt und folgen branchenüblichen Ansätzen. Die Berechnung erfolgt nach folgendem Grundsatz:



4.1 ENERGIE

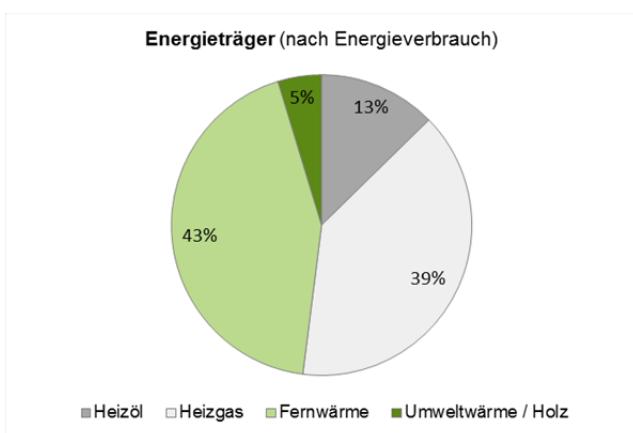
Im Jahr 2019 betrug der absolute Energieverbrauch aller Liegenschaften im Portfolio rund 53 GWh. Berücksichtigt ist dabei die Erzeugung der Raumwärme sowie die Warmwasseraufbereitung.

Die Energieeffizienz ergibt sich aus dem Quotienten des absoluten Energieverbrauchs und der Energiebezugsfläche (EBF) des Portfolios. Im Jahr 2019 beträgt der relative Energieverbrauch 94 kWh/m² EBF. Rund die Hälfte des Energieverbrauchs stammt aktuell aus erneuerbaren Energiequellen¹.



Seit 1990 wurde der Energieverbrauch pro m² EBF durch energetische Massnahmen an den Gebäuden und energieeffizientere Neubauten um 38% gesenkt. Zudem ist der Anteil der erneuerbaren Energie stetig gestiegen.

Nachfolgendes Diagramm zeigt die Anteile der Energieträger am gesamten Energieverbrauch der Immobiliendirektanlagen im Detail.



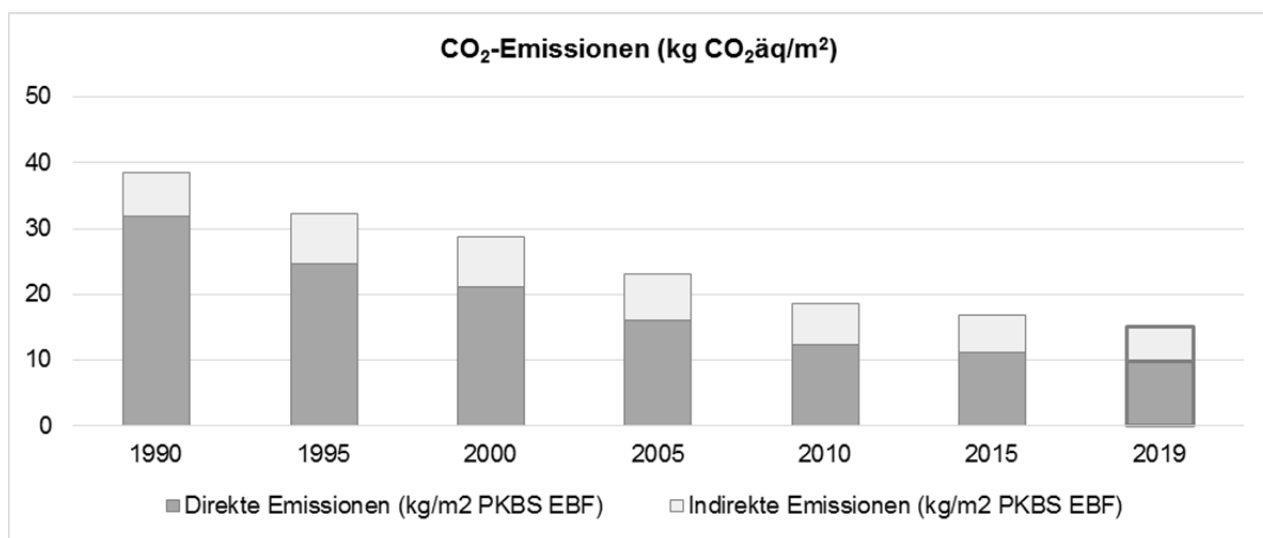
¹ Gemäss Verordnung zum Energiegesetz des Kantons Basel-Stadt (Energieverordnung, EnV) wird Fernwärme den erneuerbaren Energieträgern zugeordnet.

Mit 43% ist der Energieträger Fernwärme am stärksten vertreten. Weitere 5% der Energie entfallen auf Umweltwärme und Holz. Die fossilen Energieträger Gas und Öl decken zusammen noch 52% des Energieverbrauchs ab.

4.2 EMISSIONEN

Insgesamt verursacht das Immobilienportfolio der PKBS Emissionen (gemessen in CO₂-Äquivalenten) im Umfang von rund 8'500 t CO₂äq, wovon 65% direkt bei der Wärmeerzeugung anfallen (direkte Emissionen). Trotz des starken Portfoliowachstums konnten die CO₂-Emissionen auf einem konstanten Niveau gehalten werden. Im Vergleich zum Basisjahr 1990 konnte das Total der direkten Emissionen sogar um 30% reduziert werden.

Die Reduktion des Energiebedarfs der Gebäude durch energetische Massnahmen und der stetige Umstieg auf erneuerbare Wärmeerzeugungen widerspiegeln sich in der Entwicklung der CO₂-Emissionen pro m² EBF. Betragen die CO₂-Emissionen (direkte² und indirekte³ Emissionen) pro m² EBF im Jahr 1990 noch 38.5 kg, reduzierte sich dieser Wert im den vergangenen 29 Jahren auf 15.1 kg (-61%). Noch deutlicher fällt die Reduktion aus, wenn nur die direkten Emissionen betrachtet werden. Die direkten Emissionen konnten seit 1990 um 69% reduziert werden.



4.3 NACHHALTIGES BAUEN UND SANIEREN

Um die Energieeffizienz der Bauten im Portfolio zu verbessern, werden bei Bau- und Sanierungsprojekten die Aspekte des nachhaltigen Bauens berücksichtigt. In diesem Zusammenhang wird dem beauftragten Planungsbüro jeweils ein Leitfaden zum Thema „Nachhaltiges Bauen“ abgegeben. Sanierungen und Neubauten werden unter Berücksichtigung von ökologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Faktoren geplant. Energetische Massnahmen werden im Rahmen der Projektierung geprüft und - wenn sinnvoll - umgesetzt. Bei der Beschaffung der Baustoffe und Materialien wird auf deren Nachhaltigkeit geachtet. Die

² Emissionen, die unmittelbar mit der Verbrennung des Energieträgers bzw. mit der Wärmeerzeugung zusammenhängen.

³ Emissionen, die bei der Erzeugung, Förderung und beim Transport anfallen.

Ausschreibung erfolgt jeweils mittels ECO-Devis (Leistungsbeschreibung), wodurch die Verwendung von ökologisch unproblematischen Materialien und Systemen sichergestellt wird.

Aktuell beteiligt sich die Pensionskasse Basel-Stadt mit drei Liegenschaften aus dem Immobilienportfolio an einem Forschungsprojekt des Bundesamts für Energie in Zusammenarbeit mit Wüest Partner. Unter dem Titel „Sanierungen – 3 Gewinner“ soll anhand konkreter Fallbeispiele aufgezeigt werden, wie durch energetische Sanierungsmassnahmen und den Umstieg auf erneuerbare Wärmeergebungen auf drei Seiten ein Gewinner stehen kann – die Ökologie, der Eigentümer sowie der Mieter.

4.4 PHOTOVOLTAIK

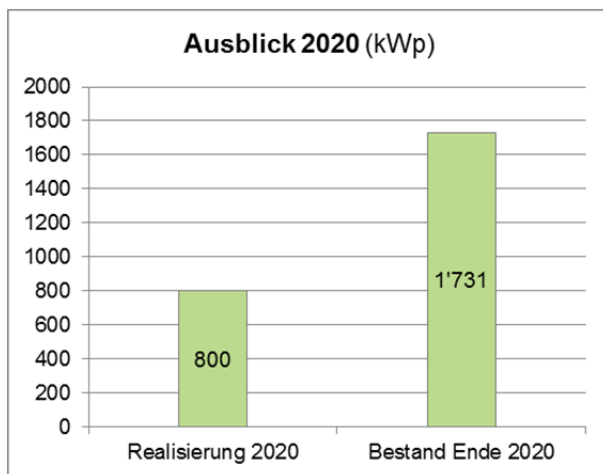
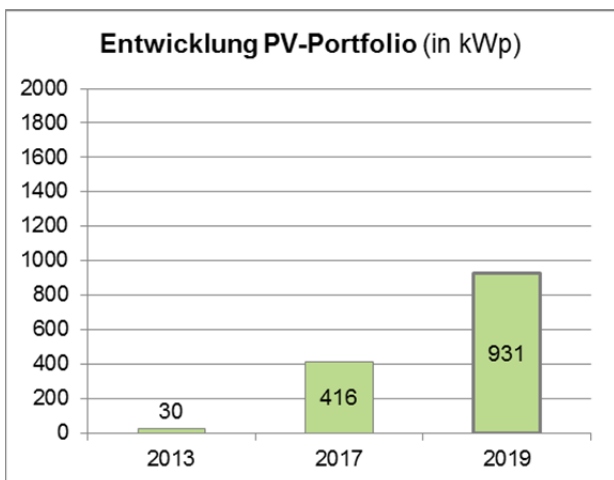
PV-Anlagen bieten die Möglichkeit, einen Teil des Energiebedarfs durch erneuerbare Eigenproduktion zu decken. Diese Möglichkeit gewinnt zukünftig an Relevanz, da Verbesserungen der Energieeffizienz der Bauten ab einem gewissen Niveau schwieriger zu realisieren sind. Seit dem Jahr 2010 setzte sich die PKBS proaktiv mit der Thematik der Investition in PV-Anlagen auseinander. Im Jahr 2013 wurde durch die IWB für das gesamte Liegenschaftsportfolio der PKBS eine erste Potenzialanalyse erarbeitet. Die Analyse wurde im Jahr 2015 aufgrund veränderter Rahmenbedingungen überarbeitet und aktualisiert. Der Investitionsentscheid wird gemäss den wirtschaftlichen Vorgaben des Immobilienausschusses jeweils vom Erreichen der Mindestverzinsung von 3% (realistisches Szenario) und einem zumindest kostendeckenden Betrieb im schlechteren Szenario abhängig gemacht. Seit 2018 wurde u.a. aufgrund des revidierten Energiegesetzes durch Energie Zukunft Schweiz eine weitere Potenzialanalyse für das Liegenschaftsportfolio mit Fokus auf den Eigenstromverbrauch durchgeführt. Das Eigenverbrauchsmodell ermöglicht aus Investorensicht trotz der schwindenden Einspeisevergütungen einen wirtschaftlich attraktiven Betrieb von PV-Anlagen.

Basierend auf den erarbeiteten Datengrundlagen steht mittlerweile auch für den Bereich Photovoltaik eine Investitionsplanung zur Verfügung. Aus dieser langfristigen Planung ergeben sich die Liegenschaften, bei welchen die kurzfristige Realisierbarkeit einer PV-Anlage vertieft geprüft werden kann. Nachfolgende Abbildung illustriert das phasenweise Vorgehen zur Beurteilung der Realisierbarkeit und letztendlich der Wirtschaftlichkeit der PV-Projekte. Am Ende jeder Phase kann der Investitionsentscheid neu beurteilt und bei Bedarf ein Projektabbruch durchgeführt werden:

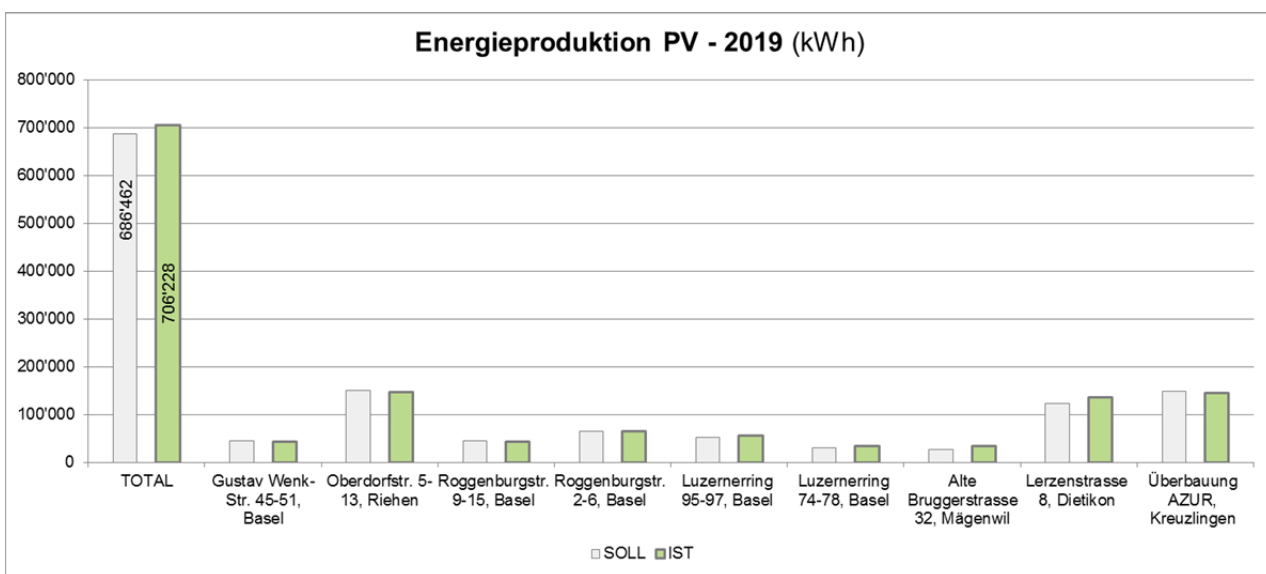


Aktuell sind auf den Liegenschaften der PKBS PV-Anlagen mit einer Leistung von insgesamt 931 kWp installiert. Die potenzielle Stromproduktion der Anlagen beträgt rund 900'000 kWh p.a. und ergibt einen Ertrag von ca. CHF 145'000.- p.a. Die Produktion entspricht dem jährlichen Stromverbrauch von 257 Haushalten (Annahme Haushalt-Äquivalent = 3'500 kWh/p.a.). Seit 2013 konnten auf insgesamt 10 Liegenschaf-

ten/Überbauungen PV-Anlagen in Betrieb genommen werden. Davon wurden vier Anlagen im Eigenverbrauchsmodell realisiert. Bei den älteren Anlagen erfolgt aufgrund der bestehenden Verträge mit attraktiven Vergütungstarifen eine vollständige Einspeisung ins Netz.



In nachfolgender Grafik werden die effektiven Energieproduktionsdaten für das Jahr 2019 mit den Soll-Werten verglichen.



Im Jahr 2019 produzierten die PV-Anlagen insgesamt rund 706'000 kWh Solarstrom. Somit wurde die prognostizierte Stromproduktion sogar leicht übertroffen (3 Anlagen wurden erst im Frühling 2019 in Betrieb genommen).

4.5 AUSBLICK UND REDUKTION DER EMISSIONEN

Für den Gebäudepark Schweiz verfolgt das Bundesamt für Energie (BFE) im Rahmen der Energiestrategie 2050 die Vision, den mittleren Energieverbrauch pro m² EBF auf 60 kWh (Wärme und Elektrizität)⁴ zu reduzieren. Zudem soll bis 2050 auf fossile Energieträger verzichtet werden (Ausnahmen vorbehalten). Ent-

⁴ Vergleich zum Energieverbrauch der PKBS nicht 1 zu 1 möglich, da die Zielsetzung des BFE auch die Elektrizität einschliesst.

sprechend sind bei den Immobiliendirektanlagen der PKBS in den kommenden 31 Jahre weitere Optimierungen im Bereich der Energieeffizienz sowie der Ersatz von rund 53 fossilen Heizsystemen notwendig (Umstieg auf erneuerbare Energieträger), um der Vision des BFE zu entsprechen.

Seit 1990 konnten die direkten CO₂-Emissionen der Immobiliendirektanlagen der PKBS durch energetische Massnahmen und den stetigen Umstieg auf erneuerbare Energieträger bereits um 69% gesenkt werden. Betrachtet man diesen Absenkpfad der vergangenen 29 Jahre, ist davon auszugehen, dass die Ziele gemäss Vision des BFE bis ins Jahr 2050 zu erreichen sind. Mit einem konsequenten Umstieg auf erneuerbare Energieträger können voraussichtlich bereits in den kommenden 5 Jahren weitere rund 11 GWh fossile Energie eingespart bzw. umgelagert werden. Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass Optimierungen in Zukunft anspruchsvoller werden, da die einfachen Potenziale erfahrungsgemäss zu Beginn realisiert werden und somit zum heutigen Zeitpunkt bereits umgesetzt sind (bspw. Anschluss an Fernwärme wenn am Standort vorhanden).

5. ANHANG 1: LIEGENSCHAFTSVERZEICHNIS

Liegenschaft	PLZ	Ort	Kt.	Anz. Whg.	Geschäft / Übrige (m2)	Baujahr
Schlossplatz 1	5000	Aarau	AG	8	800	1928
Konnex_Brown-Boveri-Str. 7	5400	Baden	AG	-	21'690	1995
Zopfweg 2	5033	Buchs	AG	12	-	2015
Landstr. 44-60	4303	Kaiseraugst	AG	63	170	1987
Alte Bruggerstr. 32	5506	Mägenwil	AG	-	6'660	2006
Soleweg 12-16	4313	Möhlin	AG	18	100	1989
Mönchmattweg 2; Nordstr. 14,16	5036	Oberentfelden	AG	31	-	1962
Winkelackerstr. 2-8	4334	Sisseln	AG	28	-	1972
Buhaldeweg 2-8	5034	Suhr	AG	48	-	1969
Hubelmattstr. 22-26	5723	Teufenthal	AG	25	-	1974
Böhlerstrasse 18	5726	Unterkulm	AG	10	-	2014
Lindenhof 1-25	5430	Wettingen	AG	252	-	1974
Sonnenbergstr. 7,9,11; Mittlere Kapfstr. 6,8	9100	Herisau	AR	66	220	2013
Bözingenstrasse 26,26A,28,30	2504	Biel	BE	16	-	1945
Jlcoweg 4, 6, 8	3400	Burgdorf	BE	-	14'200	1974
Grubenstrasse 23/25	4900	Langenthal	BE	16	-	1961
Hinterbergweg 6	4900	Langenthal	BE	9	-	1958
Lagerweg 14-18	4900	Langenthal	BE	15	50	1972
Waldhofstrasse 46	4900	Langenthal	BE	16	-	1967
Waldhofstrasse 54/54A	4900	Langenthal	BE	32	-	1970
Waldhofstrasse 60	4900	Langenthal	BE	16	-	1966
Baselstr. 25, 27	4537	Wiedlisbach	BE	18	-	1982
Schlattweg 2-8, Steinweg 1-5	4147	Aesch	BL	60	190	1972
Baselmattweg 147-163	4123	Allschwil	BL	66	-	1974
In der Schappe 1-169	4144	Arlesheim	BL	83	750	1995
Mattweg 86,88,90	4144	Arlesheim	BL	38	-	1972
Rheinstr. 5-9, Bürklinstr. 18	4127	Birsfelden	BL	24	350	1956
Chr.Merian-Str. 1-8, Teichweg 17, Grosse Allee 86-88	4142	Münchenstein	BL	145	-	1971
Gartenstr. 41-67	4132	Muttenz	BL	68	470	1972
Unterwartweg 13a, 17, 51-59	4132	Muttenz	BL	108	40	1974
Allschwilerstr. 112,112A,114	4055	Basel	BS	30	-	1962
Appenzellerstr. 18-24, Grienstr. 93-101, Obwaldn.	4055	Basel	BS	62	50	1955
Baldeggerstr. 4 (Einstellhalle)	4052	Basel	BS	-	-	1962
Birsigstr. 46,48	4054	Basel	BS	12	490	1966
Birsstr. 10,12	4052	Basel	BS	35	-	1970
Bläsiring 163	4057	Basel	BS	23	-	1962

Liegenschaft	PLZ	Ort	Kt.	Anz. Whg.	Geschäft / Übrige (m2)	Baujahr
Breisacherstr. 83	4057	Basel	BS	29	-	1967
Bruderholzallee 88	4059	Basel	BS	5	-	1970
Bruderholzallee 90	4059	Basel	BS	6	-	2021
Bruderholzstr. 58	4053	Basel	BS	10	430	1966
Bunge-Str. 10-18	4055	Basel	BS	48	40	1993
Claragraben 49	4058	Basel	BS	12	-	1964
Clarastr. 13, Claramattweg 8	4058	Basel	BS	2	5'100	1974
Drahtzugstr. 50	4057	Basel	BS	14	-	1981
Duggingerhof 15,21,49,57	4053	Basel	BS	78	-	1966
Eptingerstr. 26,28	4052	Basel	BS	29	-	1978
Gempenstr. 25,27	4053	Basel	BS	57	510	1976
Gundeldingerrain 141	4059	Basel	BS	6	-	1955
Gustav Wenk-Str. 20,22	4056	Basel	BS	12	-	1959
Gustav Wenk-Str. 45-51	4056	Basel	BS	35	-	1958
Haltingerstr. 66	4057	Basel	BS	22	-	1975
Hammerstr. 123	4057	Basel	BS	17	800	1964
Hammerstr. 184	4057	Basel	BS	25	1'500	1972
Hasenmattstr.4	4059	Basel	BS	6	-	1955
Im Rankhof 6	4058	Basel	BS	16	160	1976
Isteinerstr. 72,76,78	4058	Basel	BS	20	360	1974
Karl Barth-Platz 5-7, Urs Graf-Str. 22	4052	Basel	BS	10	290	1967
Kleinhünigeranlage 10-14, Hunnenstr. 1	4057	Basel	BS	39	190	1981
Klingelbergstr. 27	4056	Basel	BS	-	3'290	2002
Klybeckstr. 111, 113, 115	4057	Basel	BS	29	-	1996
Landskronstr. 18-22, Murbacherstr. 23-27	4056	Basel	BS	68	1'390	1965
Liestaleranlage 31,33,35	4052	Basel	BS	33	140	1962
Lindenhofstr. 21,23	4052	Basel	BS	28	30	1959
Luzernerring 74,76,78	4056	Basel	BS	38	-	1958
Luzernerring 95,97	4056	Basel	BS	13	50	1951
Markgräflerstr. 45	4057	Basel	BS	22	110	1976
Missionsstr. 14	4055	Basel	BS	23	-	1973
Missionsstr. 17,17a	4055	Basel	BS	28	90	1965
Missionsstr. 24	4055	Basel	BS	11	270	1978
Mörsbergerstr. 8,10	4057	Basel	BS	23	1'180	1973
Mülhauserstr. 26	4056	Basel	BS	22	-	1968
Münchensteinerstr. 120	4053	Basel	BS	22	3'590	1962

Liegenschaft	PLZ	Ort	Kt.	Anz. Whg.	Geschäft / Übrige (m2)	Baujahr
Oetlingerstr. 82	4057	Basel	BS	6	-	1978
Peter Merian-Str. 82,84	4052	Basel	BS	-	7'520	2000
Pfeffingerstr. 48,50	4053	Basel	BS	20	130	1976
Pilgerstr. 18-28	4055	Basel	BS	50	80	1958
Riehenstr. 39,41,43	4058	Basel	BS	48	390	1966
Riehenstr. 43 (Baurechtsgrundstück)	4058	Basel	BS	-	-	-
Roggenburgstr. 2,4,6	4055	Basel	BS	27	-	1958
Roggenburgstr. 9-35, Belforterstr. 129	4055	Basel	BS	116	-	2021
Saint-Louis-Strasse 12-20	4056	Basel	BS	88	330	1955
Schönaustr. 67-75, Erlenstr. 70-76;80;80A	4058	Basel	BS	132	910	1999
Schützenmattstr. 11	4051	Basel	BS	4	170	1993
Schwarzwaldallee 215	4058	Basel	BS	-	32'510	1966
St.Johanns-Vorst. 49,51	4056	Basel	BS	38	690	1955
Tessinstr. 12,14	4054	Basel	BS	30	220	1963
Wiesendamm 60A-D	4057	Basel	BS	40	-	1969
Wiesengarten_Altrheinweg 100-106, Giessliweg 51-63, Wies	4057	Basel	BS	192	750	1985
Wittlingerstr. 130	4058	Basel	BS	28	-	1971
Wittlingerstr. 134 (Einstellhalle)	4058	Basel	BS	-	-	1971
Zwingerstr. 20-24	4053	Basel	BS	29	400	1973
Buchgasse 2,4	4126	Bettingen	BS	10	30	1971
Fürfelderstr. 34,36	4125	Riehen	BS	10	-	1959
Gotenstr. 18-24,28-32	4125	Riehen	BS	44	-	1961
Gotenstr. 34-38	4125	Riehen	BS	17	-	1963
Im Glögglihof 14, 16, 18	4125	Riehen	BS	72	320	1995
Lörracherstr. 126, Grienbodenweg 6,8,10	4125	Riehen	BS	42	170	1972
Oberdorfstr. 5-13	4125	Riehen	BS	40	-	1973
Steingrubenweg (Baurechtsgrundstück)	4125	Riehen	BS	-	-	-
Route du Verdel 1-3	1630	Bulle	FR	36	-	1989
Gerliswilstrasse 50/52/54	6020	Emmenbrücke	LU	24	490	1957
Giebelstrasse 1, 3A, 3B	6037	Root	LU	13	80	2014
Lagerstr. 4	9200	Gossau	SG	2	20'360	1998
Bernstr. 22,24, Hagartenstr. 6,8	4562	Biberist	SO	32	60	1984
Waldstr. 2,4; Schulhausstr. 21,23	4563	Gerlafingen	SO	41	-	2013
Steinenbachstr. 6, 8	5015	Niedererlinsbach	SO	15	-	1963
Freihofstrasse 7/7a	8280	Kreuzlingen	TG	21	-	2010
GleisEins Rheinstrasse 8	8280	Kreuzlingen	TG	-	1'860	2015

Liegenschaft	PLZ	Ort	Kt.	Anz. Whg.	Geschäft / Übrige (m2)	Baujahr
Weierstr 20a-d,22a-c; Rheinstr 5b,7b,9-9b	8280	Kreuzlingen	TG	122	200	2012
Staldenstr. 1-15	6313	Menzingen	ZG	46	-	1977
Lerzenstrasse 8	8953	Dietikon	ZH	-	11'500	1987
Kriesbachstr. 30	8600	Dübendorf	ZH	1	4'470	1989
Meilenerstr. 7; Zelgmatt 38	8132	Egg b. Zürich	ZH	14	1'670	1967
Bahnstrasse 8	8602	Schwerzenbach	ZH	-	1'610	2004
Guldistudstr. 18,20,22; Zelgackerstr. 14; Glämischstr. 13,17	4116	Tann-Dürnten	ZH	66	-	2013
Widenholzstrasse 1	8304	Wallisellen	ZH	-	8'020	1985
Eichrain: Glattalstr. 118A-E	8052	Zürich	ZH	75	500	2002
Toro 1_Brown-Boveri-Str. 5	8050	Zürich	ZH	-	12'450	1997