



AKB Green Investment Products Reporting 2023

Am
richtigen
Ort.ch



**Aargauische
Kantonalbank**

Inhalt

1. Executive Summary	3
2. Einführung	3
3. Datengrundlage	4
4. Methodik	6
5. Ergebnisse der Analyse	8
6. Anhang	9
Abkürzungen	9
Kurzportrait der IAZI AG	9

1. Executive Summary

Das Jahr 2023 war weltweit das wärmste seit Beginn der Wetteraufzeichnungen.¹ In der Schweiz war «nur» das zweitwärmste Jahr seit Messbeginn zu verzeichnen, hauptsächlich aufgrund einer frühen Kälteperiode im Spätherbst.² Trotz lokaler Temperaturrekorde wird 2023 in Teilen der Schweiz vor allem als das niederschlagsreichste Jahr in die Geschichte eingehen. Der Trend zu steigenden Temperaturen und häufigeren Extremwetterereignissen setzt sich fort, was die Bemühungen zur Bekämpfung des Klimawandels weiter verstärkt.

Der Sektor Immobilien verursacht 26% der Treibhausgasemissionen in der Schweiz.³ Eine umfassende Modernisierung des Schweizer Gebäudebestands ist erforderlich, um bis zum Jahr 2050 Netto-Null-Emissionen zu erreichen. Durch den Austausch fossiler Heizsysteme gegen emissionsarme Alternativen und den Einsatz hochisolierender Baustoffe lässt sich der ökologische Fussabdruck von Gebäuden erheblich reduzieren. Die Eigenproduktion von Strom und Wärme aus Sonnenenergie mithilfe von Photovoltaik oder Solarthermie ermöglicht sogar Null-Emissionen und effektive Energieüberschüsse im Jahresmittel.

Derartige energetische Sanierungsmassnahmen sowie energieeffiziente Neubauten werden unter anderem durch das Gebäudeprogramm des Bundes gefördert. Als eines der ersten Schweizer Finanzinstitute vergibt auch die Aargauische Kantonbank (AKB) seit 2020 gezielt Hypothekar- und Sanierungskredite für derartige Projekte zu Sonderkonditionen. Das AKB Green Investment Products Framework gibt vor, welche Anforderungen das zu finanzierende Sanierungsvorhaben bzw. der Neubau erfüllen muss und stellt so sicher, dass nur ökologisch nachhaltige Massnahmen gefördert werden. Der vorliegende Bericht analysiert die bewilligten Kredite und präsentiert einen Benchmark-Vergleich der typischen Treibhausgasemissionen der jeweiligen Liegenschaften im Betrieb pro Jahr.

2. Einführung

Seit 2007 publiziert die AKB regelmässig Nachhaltigkeitsberichte. Diese richten sich zwecks besserer Vergleichbarkeit und erhöhter Transparenz seit 2009 nach dem Berichtsstandard der Global Reporting Initiative (GRI). Neben der Emission der in diesem Bericht betrachteten Green Bonds und Green Termingelder investiert die AKB in umfassende energetische Sanierungsmassnahmen für ihre eigenen Liegenschaften. Auch im Sinne der TCFD-Kategorien Strategie und Governance unternimmt die AKB im Rahmen der Strategieperiode fortlaufend konkrete Anstrengungen. Weitere Details hierzu sind im Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht 2023 der AKB nachzulesen auf report.akb.ch.

Der Schweizer Gebäudepark stellt als zweitgrösster Emittent von Treibhausgasen (26%) nach dem Verkehr (31%) einen wichtigen Handlungsbereich zur Reduktion des Energieverbrauchs und Steigerung der Energieeffizienz dar. Da das Hypothekar- und Kreditgeschäft eine zentrale Kompetenz der Bank darstellt, birgt die Entwicklung entsprechender nachhaltiger Produkte grosses Potenzial: Dazu zählt etwa die Einführung des AKB Green Bonds im Jahr 2020. Die Gelder dieser Anleihe dienen der Refinanzierung der AKB Green Hypothek, die zur Unterstützung und Förderung energieeffizienter Bauweisen ins Leben gerufen wurden. Kundinnen und Kunden wird die Finanzierung energieeffizienter Neubauten zu Vorzugskonditionen ermöglicht. Des Weiteren erlaubt die AKB Green Hypothek die Finanzierung gezielter energetischer Sanierungsmassnahmen sowie die Installation moderner Gebäudetechnik in Altbauten, was sich ebenfalls positiv auf den Energiebedarf des Schweizer Gebäudeparks auswirkt.

Ursprünglich wurde diese Finanzierungsform ausschliesslich für selbstgenutztes Wohneigentum von Privatpersonen bereitgestellt. Im Jahr 2022 wurde das AKB Green Investment Products Framework um die förderfähigen Kategorien «nicht selbstgenutzte Wohnobjekte» sowie «Geschäfts-/Gewerbeobjekte» erweitert.

Das vorliegende Reporting zeigt, wie die AKB mithilfe der AKB Green Hypothek zur Steigerung der Energieeffizienz und Reduktion der Treibhausgasemissionen im Immobilienbereich beigetragen hat. Hierbei wird die Quelle der Finanzierung gesondert ausgewiesen, das heisst Bezug darauf genommen, aus welchem konkreten Bond die jeweils verwendeten finanziellen Mittel stammen. Im Folgenden bezieht sich die Bezeichnung «Bond 1» auf ISIN CH0506071288, ursprünglich 2020 emittiert, «Bond 2» (2021) auf ISIN CH0522158945, emittiert im November 2021, «Bond 3» auf ISIN CH1280155040, emittiert im Juni 2023. Diese drei Bonds wurden jeweils mit einem Emissionsvolumen von CHF 100 Mio. projektiert. Separat aufgeführt wird das AKB Green Termingeld mit einem Volumen von CHF 3,4 Mio. per Stichtag 31. 12. 2023.

Die im Folgenden präsentierten Ergebnisse widerspiegeln den erwarteten Energiebedarf und gehen von einem üblichen Verbraucherverhalten (Standardnutzung «Wohnen» gemäss SIA 380/1) aus. Ermittelt wurde ein vergleichbarer Verbrauchswert und nicht der effektive Verbrauch, der stark vom individuellen Nutzerverhalten beeinflusst werden kann. Ausgewiesene Werte sind zwecks besserer Lesbarkeit gerundet, sodass sich bei der Rekonstruktion aggregierter Berechnungen auf Basis von Werten aus Text oder Grafiken Abweichungen ergeben können.

Durchführender Auftragnehmer des Berichts ist das Immobilienberatungsunternehmen IAZI, Informations- und Ausbildungszentrum für Immobilien AG.

1 Weltweit wärmster Dezember und wärmstes Jahr. MeteoSchweiz-Blog, 15.1.2024. Abgerufen am 21.3.2024 von <https://www.meteoschweiz.admin.ch/ueber-uns/meteoschweiz-blog/de/2024/01/copernicus-dezember-jahr-2023.html>
2 2023 war das zweitwärmste Jahr seit Messbeginn. MeteoSchweiz-Blog, 20.12.2023. Abgerufen am 21.3.2024 von <https://www.meteoschweiz.admin.ch/ueber-uns/meteoschweiz-blog/de/2023/12/2023-zweitwaermstes-jahr.html>
3 Klima: Das Wichtigste in Kürze. Bundesamt für Umwelt. (2020). Abgerufen am 27.3.2024 von <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/inkuerze.html>

3. Datengrundlage

Das AKB Green Investment Products Reporting 2023 deckt drei zwischen 2020 und 2023 von der AKB emittierte Green Bonds (Bond 1: CH0506071288, Bond 2: CH0522158945, Bond 3: CH1280155040) sowie das 2023 neu hinzugekommene Green Termingeld (ohne ISIN) ab. Wie schon im Reporting 2022 gab es per Stichtag 31. 12. 2023 einzelne Änderungen von Kreditbeträgen, Überführungen in reguläre Festhypotheken sowie sonstige Saldierungen gegenüber der Vorjahresperiode. Frei gewordene Mittel wurden gemäss Green Investment Products Framework neu vergeben. Die insgesamt 454 Positionen verteilen sich im Detail wie folgt über die einzelnen Gefässe:

Bond 1 enthält per 31.12. 2023 164 Einzelobjekte – 121 davon Neubauten mit Gesamt-Kreditbeträgen in Höhe von CHF 85,6 Mio. Für Sanierungsmassnahmen an 43 Bestandesobjekten wurden Kredite mit einem Gesamtbetrag von CHF 4,8 Mio. vergeben. Die Höhe der so genannten Switch-Beträge, das heisst bestehende Gebäudefinanzierungen, die sich infolge von Sanierungen oder Neubaufinanzierungen gemäss Vergabekriterien des AKB Green Investment Products Frameworks als gesamtes Objekt für eine AKB Green Hypothek qualifizieren, belaufen sich auf CHF 12,7 Mio.

Bond 2 enthält 138 Einzelobjekte, 120 davon Neubauten mit Kreditbeträgen in Höhe von CHF 88,6 Mio. per 31.12.2023. Für 18 Bestandesobjekte waren zum Stichtag Kredite für finanzierte Sanierungsmassnahmen in Höhe von CHF 2,4 Mio. ausstehend. Zu erwähnen sind zudem Switch-Beträge in Höhe von CHF 11,4 Mio.

Mit Bond 3 zuzuordnenden Mitteln sind 148 Einzelobjekte verbunden, davon 128 Neubauten mit Kreditbeträgen in Höhe von CHF 90,5 Mio., 20 Bestandesobjekte mit Krediten für Sanierungsmassnahmen in Höhe von CHF 1,9 Mio. und Switch-Beträge in Höhe von CHF 8,3 Mio.

Für das Green Termingeld liegen Informationen zu 4 Einzelobjekten vor, davon 3 Neubauten (CHF 2,3 Mio.) und 1 Sanierungsobjekt (CHF 0,1 Mio.), letzteres mit Switch-Betrag in Höhe von CHF 1,1 Mio.

In Tabelle 1 wird die buchhalterische Verteilung der Volumen der projektierten Green Bonds und Green Termingeldern dargestellt. Unter der Spalte «Bewilligt» sind die Volumina aufgeführt, die bei der ursprünglichen Kreditprüfung als AKB Green Hypothek beantragt wurden. In der Spalte «Ausbezahlt» wird das Volumen der tatsächlich ausgezahlten AKB Green Hypothek zum Stichtag 31.12.2023 angegeben. Die Differenz zwischen «Bewilligt» und «Ausbezahlt» wird ebenfalls zur Vollständigkeit angezeigt.

Tabelle 1

Verwendung der Emissionsvolumen der AKB Green Bonds und der AKB Green Termingelder per 31.12. 2023 (in CHF)

	Projektiert	Bewilligt	Ausbezahlt	Differenz
Bond 1: CH0506071288	100'000'000	99'266'295	95'187'693	4'078'603
Bond 2: CH0522158945	100'000'000	99'506'702	92'386'842	7'119'860
Bond 3: CH1280155040	100'000'000	99'499'694	87'739'589	11'759'835
Green Termingeld	3'435'000	3'408'000	3'028'000	380'000
Total Emissionsvolumen	303'435'000	301'680'691	278'342'393	23'338'297

Im Folgenden werden die geschätzten Emissionswerte pro Objekt betrachtet, auch wenn die AKB nur einen Teil des Verkehrswerts finanziert. Ziel ist ein von den Belehnungsverhältnissen unabhängiger Vergleich der Treibhausgasemissionen von Liegenschaften, die durch die AKB Green Hypothek finanziert werden, mit dem AKB Portfolio für grundpfandgesicherte Kredite als Ganzes.

Abbildung 1

Höhe der unterstützten Massnahmen, Anteile nach Vergabekriterium (ohne Switch-Beträge) Bond 1

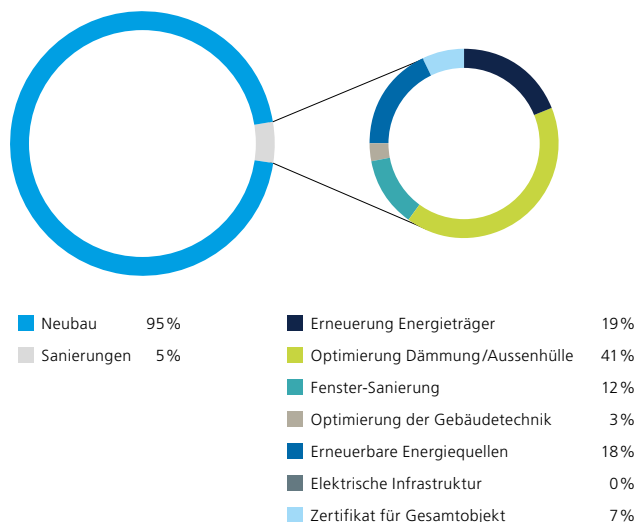


Abbildung 2

Höhe der unterstützten Massnahmen, Anteile nach Vergabekriterium (ohne Switch-Beträge) Bond 2

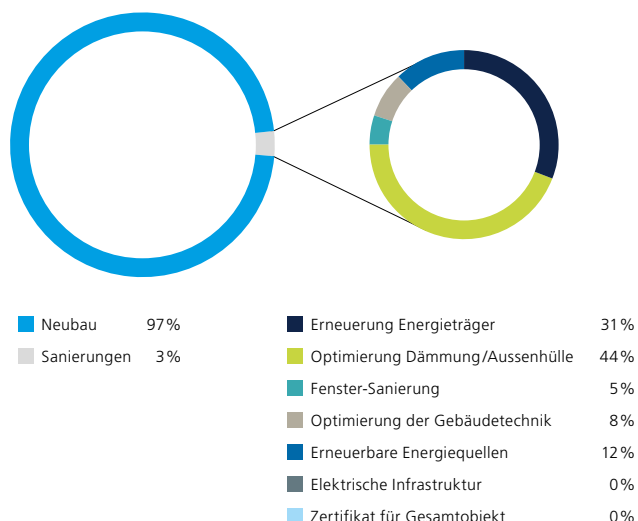


Abbildung 3

Höhe der unterstützten Massnahmen, Anteile nach Vergabekriterium (ohne Switch-Beträge) Bond 3

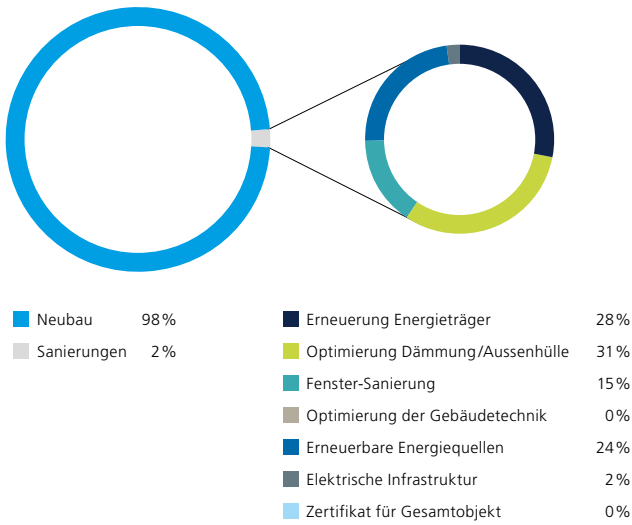


Abbildung 4

Höhe der unterstützten Massnahmen, Anteile nach Vergabekriterium (ohne Switch-Beträge) Green Termingeld

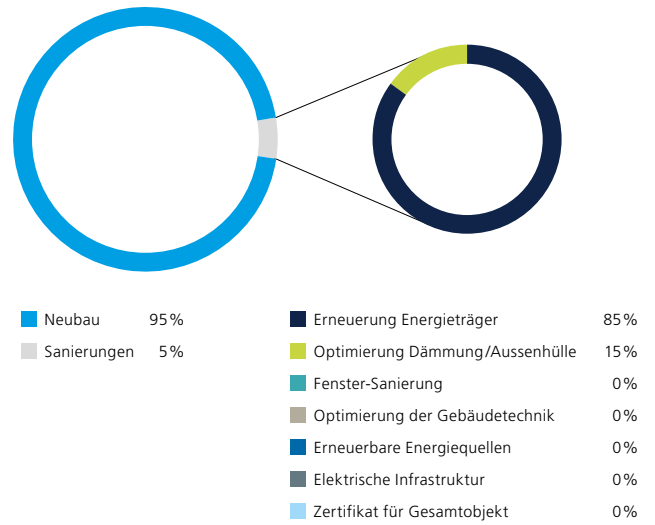


Abbildung 5

Anzahl finanziert Massnahmen nach Vergabekriterium Bonds 1, 2, 3 und Green Termingeld

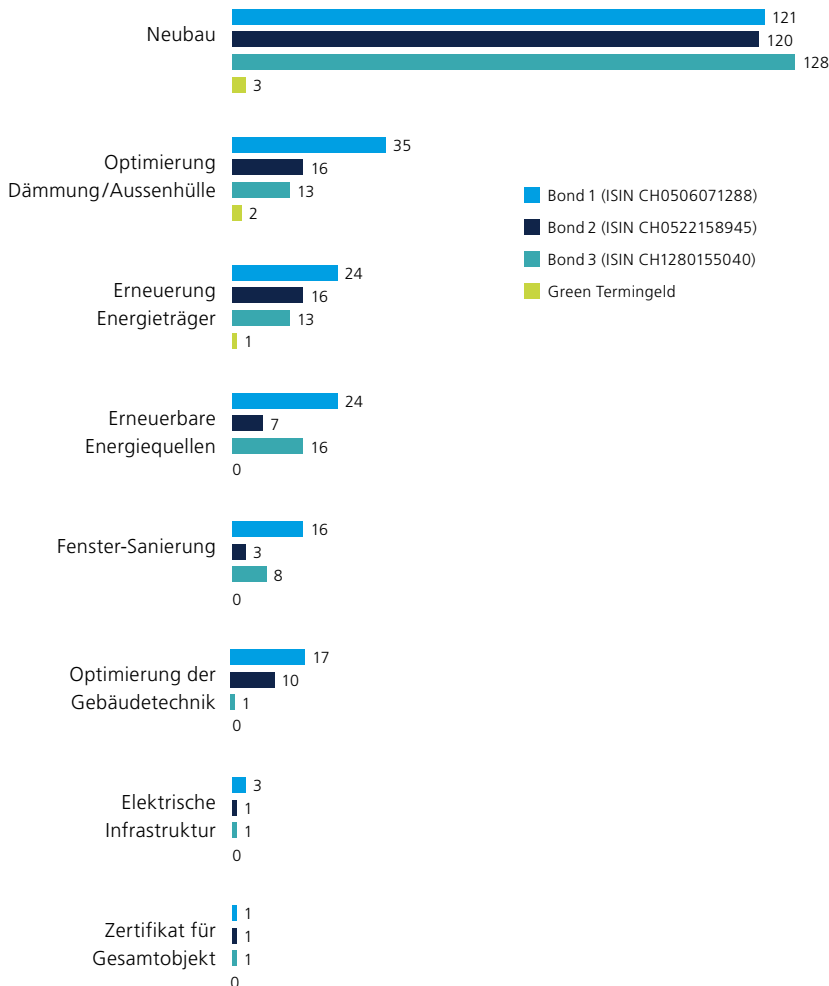
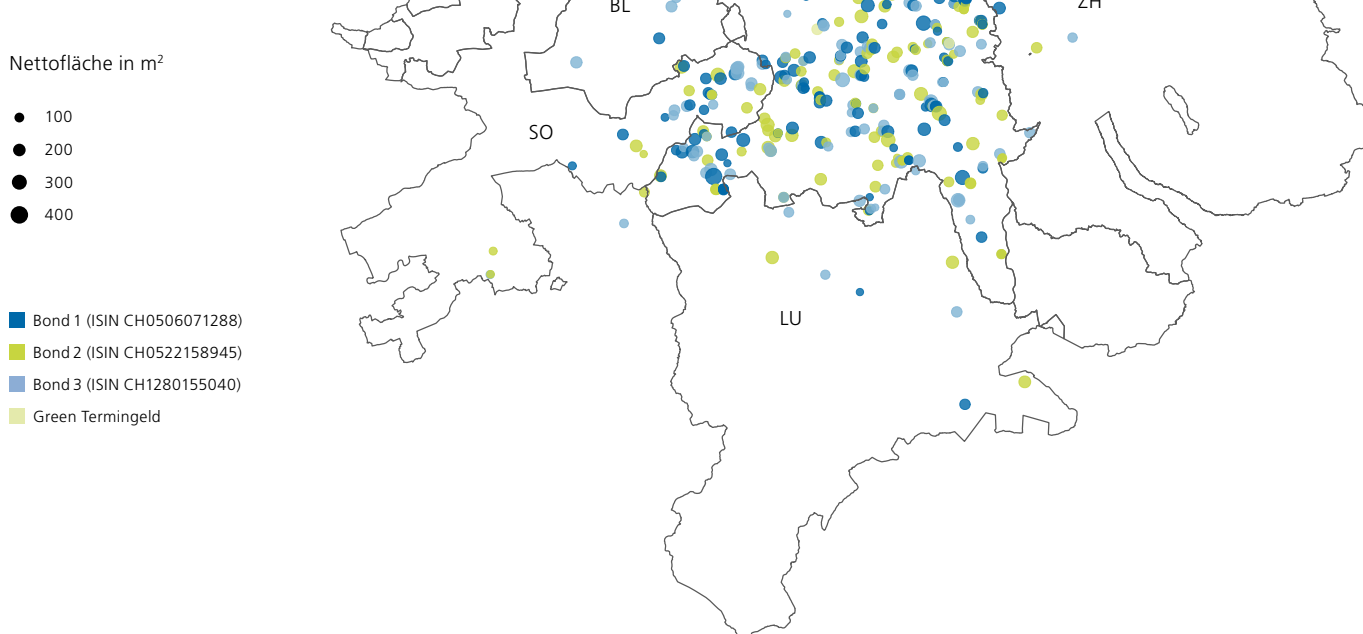


Abbildung 6

Geografische Verteilung der AKB Green Hypothek-Objekte
(Kreisgrösse entspricht der Nettowohnfläche)



Die geografische Verteilung der mithilfe der AKB Green Hypothek neu gebauten bzw. sanierten Objekte ist in Abbildung 6 ersichtlich. Die finanzierten Objekte konzentrieren sich hauptsächlich auf den Kanton Aargau (384 Objekte) sowie den westlichen Nachbarkanton Solothurn (39 Objekte). Darüber hinaus finden sich 10 Objekte im Kanton Luzern, 9 im Kanton Basel-Landschaft und 6 im Kanton Zürich. In den Kantonen Bern und Basel-Stadt wurden Neubauten und energetische Sanierungsmaßnahmen an insgesamt 4 Objekten finanziert. Eine Neubau-Eigentumswohnung in Klosters (GR) sowie ein Neubau-Einfamilienhaus in Le Landeron (NE) werden im Sinne der Übersichtlichkeit in Abbildung 6 nicht dargestellt.

4. Methodik

Um die Treibhausgasemissionen pro Immobilie zu ermitteln, wurden Schätzungen auf Basis der vorliegenden Objektinformationen und durchgeführten Massnahmen vorgenommen. Diese orientieren sich mehrheitlich an der SIA-Norm 380/1 «Thermische Energie im Hochbau». Den Berechnungen liegt somit ein gebäudetechnisch fundierter Ansatz zugrunde, der den Heizwärmebedarf anhand von Gebäudedimensionen, hauptsächlichlicher Gebäudenutzung, Dämmungseigenschaften einzelner Bauteile und klimatischen Gegebenheiten der geografischen Position bestimmt. Zwecks Abschätzung des Heizwärmebedarfs und der Treibhausgasemissionen auch bei eingeschränkter Verfügbarkeit von Gebäudeinformationen nutzt IAZI ein statistisches Modell, das mithilfe bekannter Energiewerte auf Basis eines repräsentativen Gebäudeportfolios parametrisiert wurde. Von zentraler Bedeutung sind hierbei das ursprüngliche Baujahr des Objekts sowie dessen Wohnfläche und Details zu eingesetzten Energieträgern zur Wärmeerzeugung.

Im Rahmen der Datenaufbereitung wurden einzelne für die Analysen notwendige Angaben im Bedarfsfall näherungsweise bestimmt beziehungsweise ersetzt. Die Energiebezugsfläche (EBF), das heisst die im Kontext des Heizwärmebedarfs relevante beheizte Gesamtfläche innerhalb der Gebäudehülle, wurde auf Basis der Wohnflächen mithilfe der gängigen Umrechnungsfaktoren von 1,25 für Mehrfamilienhäuser respektive 1,3 für Einfamilienhäuser⁴ approximiert.

Das AKB Green Investment Products Framework zielt darauf ab, den Bau energieeffizienter Neubauten und energetische Sanierungsmassnahmen zu fördern. Es definiert Richtlinien für die Vergabe von vergünstigten Hypothekarkrediten, die von allen mittels AKB Green Hypothek finanzierten Liegenschaften erfüllt werden müssen. Die vorliegende Auswertung fokussiert daher auf die jährlichen Betriebsmissionen der einzelnen Objekte, wofür in allen Fällen das erwähnte statistische Modell von IAZI zum Einsatz kommt. Die vormalige Betrachtung von Vorher-/Nachher-Szenarien für einzelne Sanierungsmassnahmen und die Anwendung anderer Modelle entfällt. Die AKB hat sich für die Umstellung des Reportings entschieden, da sämtliche von der AKB finanzierten Liegenschaften den Kreditrichtlinien der Bank entsprechen, einschliesslich derjenigen, die durch die AKB Green Hypothek unterstützt werden. Es besteht keine direkte Kausalität zwischen der AKB Green Hypothek und der erzielten Reduktion von Treibhausgasemissionen. Mit der Einführung der AKB Green Hypothek beabsichtigt die Bank, die Liegenschaftsbesitzerinnen und Liegenschaftsbesitzer über die reine Hypothekvergabe hinaus bei der Umsetzung von Massnahmen zu unterstützen. Für betroffene Objekte können sich aufgrund der unterschiedlichen Verarbeitung auch bei unveränderter Datengrundlage abweichende Schätzwerte ergeben. Im Gegenzug ermöglicht die einheitliche Anwendung des IAZI-Modells die Berechnung von belastbaren Vergleichswerten über die AKB Green Hypothek hinaus sowie ein Benchmarking auf Ebene des AKB-Portfolios für grundpfandgesicherte Kredite insgesamt.

Für das Berichtsjahr 2023 kommen wie bereits im Vorjahr die in Tabelle 2 ersichtlichen Umrechnungskoeffizienten gemäss Koordinationsgremium der Bauorgane des Bundes (KBOB) zum Einsatz.

Tabelle 2
Umrechnungskoeffizienten von Energiebedarf zu CO₂-Emissionen nach Energieträger (in kg CO₂eq/kWh)

Heizsystem/ Energieträger	Emissionsfaktor
Öl	0,324
Gas	0,230
Holz/Pellet	0,028
Elektrizität	0,127
Wärmepumpe	0,058
Fernwärme	0,067
Thermische Solaranlage	0,017

Quelle: KBOB, 2022

Solarthermie und Photovoltaik

Solarthermie-Anlagen können je nach System zur Erwärmung von Warmwasser eingesetzt, aber auch zusätzlich in das Heizsystem integriert werden und so emissionsfrei 10–20 %⁵ des Wärmeenergiebedarfs abdecken. Da keine Informationen zur individuellen Konstruktion der eingesetzten Solarthermie-Anlagen vorlagen, wurde deren Installation mit einem Abschlag von 10 % auf den vorgängig ermittelten Wärmeenergiebedarf berücksichtigt. Die Umrechnung zu Treibhausgasemissionen für das Gebäude erfolgt bei Installation einer Solarthermie-Anlage erst nach Berücksichtigung dieses Abschlags.

Photovoltaikanlagen haben keinen Einfluss auf den Wärmeenergiebedarf, bewirken durch die emissionsfreie Erzeugung von Haushaltsstrom jedoch eine deutliche Reduktion von Treibhausgasemissionen im Vergleich zum sogenannten Verbrauchermix des allgemeinen Stromnetzes. Die Produktionskapazität installierter Photovoltaikanlagen in Kilowatt-Peak wurde aus Daten des Bundesamtes für Energie (BFE) ergänzt. Multipliziert mit einem typischen Jahresertrag von 1015 kWh/kWp⁶ und dem Emissionsfaktor des Verbrauchermix ergibt sich ein Emissionswert, der vom vorgängig bestimmten Modellwert für das jeweilige Gebäude abgezogen wird. Für einzelne Objekte, deren Photovoltaikanlagen noch nicht im BFE-Verzeichnis vorlagen, wurde die Anlagengrösse mithilfe des finanzierten Investitionsbetrags gemäss AKB-Unterlagen approximiert und der Emissionsabzug auf dieser Basis vorgenommen.⁷

Minergie- und SNBS-Zertifikate

Bei Sanierung mit anschliessender Zertifizierung bzw. bei Vorliegen eines Zertifikats bei Neufinanzierung wurde die beschriebene Methodik um einen Schritt erweitert, indem die ermittelten Schätzergebnisse für das Gebäude nach Sanierung respektive Neubau mit den relevanten Zertifikatsvoraussetzungen verglichen wurden. Unterschreitet der Zertifikatswert das Schätzergebnis, so erfolgt eine Anpassung an die Zertifikatsvoraussetzungen (z. B. maximaler Gesamtenergiebedarf 90 kWh/m² EBF p. a. für Minergie-Zertifizierung im Bestand⁸). Minergie- und SNBS-Zertifikate werden in der Auswertung als im Sinne ihrer energetischen Anforderungen äquivalent betrachtet und dieselbe Obergrenze für den Heizwärmebedarf angenommen. Für alle Minergie-Zertifikate wurde angenommen, dass diese vor Einführung zusätzlicher Vorgaben bezüglich Photovoltaik und Eigenstromproduktion im Herbst 2023 ausgestellt wurden.

4 ECOSPEED AG und TEP Energy. (2016). Methodik zur Berechnung der kantonalen CO₂-Emissionen im Gebäudebereich auf Basis des Gebäude- und Wohnungsregisters (GWR). Abgerufen am 19. 3. 2024 von [https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/klima/externe-studien-berichte/Methodik%20zur%20Berechnung%20der%20kantonalen%20CO2-Emissionen%20im%20Gebaeudebereich%20auf%20Basis%20des%20GWR.pdf](https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/klima/externe-studien-berichte/Methodik%20zur%20Berechnung%20der%20kantonalen%20CO2-Emissionen%20im%20Gebaeudebereich%20auf%20Basis%20des%20GWR.pdf.download.pdf/20161219_Methodik_CO2Emissionen_Geb%C3%A4ude_mit_GWR_final.pdf).

5 Baunetz Wissen. Solaranlage zur Trinkwassererwärmung. Abgerufen am 5. 3. 2024 von <https://www.baunetzwissen.de/solar/fachwissen/solarwaerme/solaranlage-zur-trinkwassererwaermung-2300357>

6 Energie Experten. Produzieren Schweizer PV-Anlagen verlässlich? Abgerufen am 5. 3. 2024 von <https://www.energie-experten.ch/de/business/detail/produzieren-schweizer-pv-anlagen-verlaesslich.html>

7 Swissolar veranschlagt für die Installation einer typischen 50-m²-Photovoltaikanlage nach Abzug von Einmalvergütung und Steuerabzügen typische Kosten in Höhe von CHF 20 000.– (Faktenblatt Photovoltaik, Februar 2024). Die Anlagengrösse in m² ergibt sich aus dem implizierten Verhältnis von m² zu CHF.

8 Minergie Schweiz (2022). Produktreglement zu den Gebäudestandards MINERGIE®/MINERGIE-P®/MINERGIE-A®. Abgerufen am 5. 3. 2024 von https://www.minergie.ch/media/211130_produkreglement_minergie_p_a_v2022.1_de.pdf

5. Ergebnisse der Analyse

Die vorgängig beschriebene Auswertung lässt sich wie in Abbildung 7 ersichtlich wie folgt zusammenfassen: Die durchschnittlichen Treibhausgas-Intensitäten sämtlicher AKB Green Bonds und AKB Green Termingelder bewegen sich zwischen 3,2 und 6,5 kg CO₂eq/m² EBF:

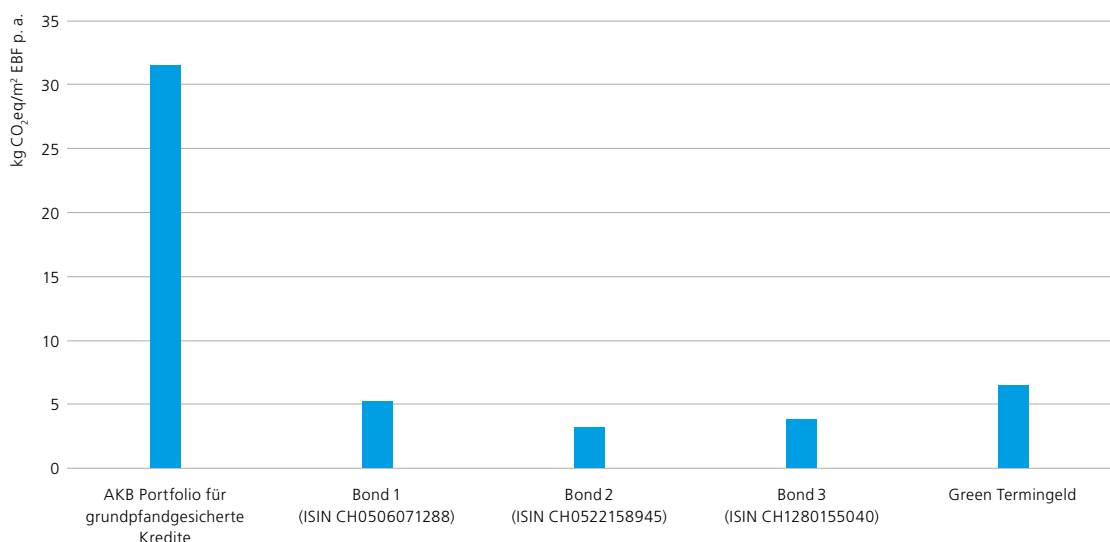
- 5,2 kg CO₂eq/m² EBF p. a. für Green Bond 1 (ISIN CH0506071288)
- 3,2 kg CO₂eq/m² EBF p. a. für Green Bond 2 (ISIN CH0522158945)
- 3,8 kg CO₂eq/m² EBF p. a. für Green Bond 3 (ISIN CH1280155040)
- 6,5 kg CO₂eq/m² EBF p. a. für das Green Termingeld

Hierbei ist zu erwähnen, dass das Green Termingeld lediglich 4 Objekte einschliesst – darunter ein grösseres Altbau-EFH aus dem Jahr 1932, für das nur eingeschränkte Detailinformationen vorliegen und dessen vergleichsweise hoher erwarteter Energiebedarf trotz Einsatz einer Wärmepumpe in leicht erhöhten durchschnittlichen Treibhausgasemissionen resultiert.

In Abbildung 7 wird deutlich, dass die Treibhausgas-Intensitäten der drei Green Bonds und des Green Termingelds (Durchschnitt des aus AKB Green Bonds und AKB Green Termingeld bestehenden Liegenschaftsportfolios: 4,2 kg CO₂eq/m² EBF p. a.) deutlich unterhalb des Durchschnitts für das parallel per Stichtag 31.12.2023 ausgewertete Portfolio für grundpfandgesicherte Kredite der AKB (31,6 kg CO₂eq/m² EBF p. a.) liegen. Neben den Vergaberichtlinien für die AKB Green Hypothek ist diese Differenz durch die unterschiedliche Zusammensetzung der beiden Portfolios sowie durch Unterschiede in der Datenverarbeitung zu erklären: Das Liegenschaftsportfolio, das über die AKB Green Bonds und die AKB Green Termingelder finanziert wird, umfasst derzeit ausschliesslich Wohneigentum, obwohl im Jahr 2022 das AKB Green Investment Products Framework um die förderfähige Kategorie «Geschäfts-/Gewerbeobjekte» erweitert wurde. Im Vergleich beinhaltet das AKB-Gesamtportfolio für grundpfandgesicherte Kredite neben einer Vielzahl von Wohnliegenschaften auch kommerziell genutzte Liegenschaften mit tendenziell höherer Treibhausgas-Intensität. Darüber hinaus wurden für die Auswertung des Green-Bond- und Green-Termingeld-Portfolios verifizierte Heizsystem-Informationen der Kundinnen und Kunden verwendet, während diese Informationen für alle anderen grundpfandgesicherten Kredite ausschliesslich aus dem Eidgenössischen Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) stammen. Es sei angemerkt, dass das GWR teils veraltete Daten zu Energieträgern enthält. Dies kann ebenfalls zu höheren Treibhausgas-Intensitäten führen.

Abbildung 7

Durchschnittliche Treibhausgas-Intensitäten im Vergleich



Abkürzungen

AKB	Aargauische Kantonalbank
BAFU	Bundesamt für Umwelt
EBF	Energiebezugsfläche
IAZI	Informations- und Ausbildungszentrum für Immobilien AG
ICMA	International Capital Market Association
kWh	Kilowattstunde
p. a.	Per annum (pro Jahr)
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

Kurzportrait der IAZI AG

Die IAZI AG – kurz für Informations- und Ausbildungszentrum für Immobilien – hat sich über die letzten 30 Jahre zu einem führenden Beratungs- und IT-Unternehmen für die Schweizer Finanz- und Immobilienbranche entwickelt. Dank übergreifender Kompetenzen im Bereich Immobilienbewertung und Nachhaltigkeitsprüfung, Datenanalyse und IT-Entwicklung agiert IAZI erfolgreich als Dienstleister an der Schnittstelle zwischen Finanz- und Immobilienmarkt. Mit den vielfältigen Herausforderungen, die sich diesen Branchen stellen, ist IAZI deshalb bestens vertraut.

Zu den wichtigsten Dienstleistungen von IAZI zählen die hedonischen Bewertungsmodelle für Immobilien, die heute von der Mehrheit der Schweizer Hypothekar-Banken im Rahmen des Finanzierungsprozesses eingesetzt werden. Basierend auf der breiten Kundenbasis fliesen jährlich rund 30 000 Handänderungen in den IAZI-Datenpool ein. Die darauf basierenden statistischen Modelle kommen zudem in vielen weiteren Anwendungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Immobilien zum Einsatz.

Einen weiteren Kernbereich stellen Dienstleistungen im Bereich Portfolio-Management und -Benchmarking dar. IAZI analysiert Liegenschaftsdaten der grössten institutionellen Anlegerinnen und Anleger wie Versicherungen, Pensionskassen, Banken und Fonds und unterhält damit den schweizweit grössten und detailliertesten Daten-Pool von Immobilien-Direktanlagen. Gestützt auf diese Datenbasis entwickelt und betreibt IAZI in enger Zusammenarbeit mit den institutionellen Marktteilnehmerinnen und -teilnehmern moderne und effiziente Tools zur Verwaltung, Steuerung und Überwachung der Immobilien-Portfolios und unterstützt diese Akteurinnen und Akteure so bei der Digitalisierung ihrer Tätigkeiten. Genaues Verständnis der Kapitalmärkte und der Immobilienbestände der relevanten Akteurinnen und Akteure sind deshalb eine unabdingbare Voraussetzung für die erfolgreiche Geschäftstätigkeit von IAZI.

Ein zusätzliches Tätigkeitsfeld umfasst eine Vielzahl von objektspezifischen Dienstleistungen wie Bewertungsgutachten und Besichtigungen vor Ort. Expertinnen und Experten von IAZI prüfen und analysieren jährlich tausende Liegenschaften in der gesamten Schweiz. Dank dieser Tätigkeit verfügt das Unternehmen nicht nur über umfassende Kenntnis der Gesamtmärkte, sondern auch über fundiertes Know-how zu liegenschaftsspezifischen Faktoren im Bereich Bau und Architektur, Gebäudetechnik und Energie-Management. Gestützt auf diese Expertise und die Kenntnis grosser Liegenschaftsportfolios führt IAZI seit einigen Jahren erfolgreich Analysen zu den Themen Energieverbrauch, Emissionen und Nachhaltigkeit durch. Ergänzt wird das Dienstleistungsangebot von IAZI durch die Erstellung von lokalen und regionalen Markt- und Standortanalysen sowie Investitionsplanungen.

Seit der Gründung von IAZI im Jahr 1994 pflegt das Unternehmen Kundenbeziehungen in sämtlichen Regionen der Schweiz sowie in Deutschland und Österreich. Hauptsitz ist Zürich Oerlikon, eine weitere Geschäftsstelle befindet sich in Lausanne. Insgesamt setzt sich das IAZI-Team aus rund 110 Immobilien-, Statistik-, Finanz- und IT-Fachpersonen zusammen. Deren Wissen und Erfahrungen sind nicht nur bei den Kundinnen und Kunden gefragt, sondern werden auch an verschiedenen nationalen und internationalen Ausbildungsstätten weitervermittelt (Universitäten und Fachhochschulen, Swiss Finance Institute, SVIT, AZEK und andere). Dank dieser Lehrtätigkeit verschiedener Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter befindet sich IAZI in stetem Austausch mit Akademie und Bildungsinstitutionen.

Aargauische Kantonalbank

Aarau

Bericht des unabhängigen Wirtschaftsprüfers
mit begrenzter Sicherheit über
die Einhaltung der zweckgebundenen Mittelver-
wendung im Zusammenhang mit dem
AKB Green Investment Products Reporting 2023

an die Geschäftsleitung

Bericht des unabhängigen Wirtschaftsprüfers

mit begrenzter Sicherheit über Einhaltung der zweckgebundenen Mittelverwendung im Zusammenhang mit dem AKB Green Investment Products Reporting 2023 an die Geschäftsleitung der Aargauischen Kantonalbank

Aarau

Wir wurden von der Geschäftsleitung beauftragt, eine betriebswirtschaftliche Prüfung mit einer begrenzten Sicherheit über die Einhaltung der zweckgebundenen Mittelverwendung im Zusammenhang mit dem Green Investment Products Reporting 2023 der Aargauischen Kantonalbank (AKB) für die Berichtsperiode endend am 31. Dezember 2023 durchzuführen.

Die Abschnitte zur Mittelverwendung im Zusammenhang mit dem AKB Green Investment Products Reporting 2023 wurden durch die Geschäftsleitung der Aargauischen Kantonalbank auf Basis des Green Bond Principles 1 (GBP 1) aus dem Green Investment Products Framework der AKB vom Mai 2023 (online verfügbar unter: <https://www.akb.ch/hypotheken/green-hypothek>) erstellt.

Inhärente Grenzen

Die Genauigkeit und Vollständigkeit der Daten im Green Investment Products Reporting 2023 unterliegen inhärent vorhandenen Grenzen, welche aus der Art und Weise der Datenerhebung, -berechnung und -schätzung resultieren. Unser Prüfbericht sollte deshalb im Zusammenhang mit dem Green Investment Products Framework der AKB gelesen werden.

Verantwortung der Geschäftsleitung

Die Geschäftsleitung ist für die Aufbereitung, Ermittlung und die Darstellung der Informationen im AKB Green Investment Products Reporting 2023 – u.a. in Übereinstimmung mit dem Green Investment Products Framework der AKB – verantwortlich. Diese Verantwortung beinhaltet die Ausgestaltung, Implementierung und Aufrechterhaltung angemessener interner Kontrollen mit Bezug auf die Erstellung des Green Investment Products Reporting 2023, das frei von wesentlichen falschen Darstellungen als Folge von Verstössen oder Irrtümern ist. Darüber hinaus ist die Geschäftsleitung für die Auswahl und die Anwendung der Berichtsrichtlinien, Schätzungen und anderer geeigneten Kriterien verantwortlich.

Unabhängigkeit und Qualitätsmanagement

Wir sind im Einklang mit dem International Code of Ethics for Professional Accountants (einschliesslich den International Independence Standards) ausgegeben vom International Ethics Standards Board for Accountants (IESBA Code) von der Aargauischen Kantonalbank unabhängig. Diese Anforderungen legen fundamentale Grundsätze für das berufliche Verhalten bezüglich Integrität, Objektivität, beruflicher Kompetenz und erforderlicher Sorgfalt, Verschwiegenheit und berufswürdigen Verhaltens fest.

PricewaterhouseCoopers AG wendet den Internationalen Standard für Qualitätsmanagement 1 an, der von ihr verlangt, ein Qualitätsmanagementsystem zu entwerfen, zu implementieren und zu betreiben, einschliesslich Richtlinien oder Verfahren zur Einhaltung ethischer Ansprüche, beruflicher Standards und geltender gesetzlicher und behördlicher Anforderungen.

Verantwortung des unabhängigen Wirtschaftsprüfers

Unsere Verantwortung ist es, eine betriebswirtschaftliche Prüfung durchzuführen und auf der Grundlage unserer Prüfung eine Schlussfolgerung über die Einhaltung der zweckgebundenen Mittelverwendung im Zusammenhang mit dem AKB Green Investment Products Reporting 2023 abzugeben. Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit dem International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) „Betriebswirtschaftliche Prüfungen, die weder Prüfungen noch Reviews von vergangenheitsorientierten Finanzinformationen darstellen“ vorgenommen. Nach diesem Standard haben wir unsere Prüfungs-

PricewaterhouseCoopers AG, Birchstrasse 160, Postfach, 8050 Zürich
Telefon: +41 58 792 44 00, www.pwc.ch

handlungen so zu planen und durchzuführen, dass begrenzte Sicherheit darüber erlangt wird, ob die Mittelverwendung im Zusammenhang mit dem AKB Green Investment Products Reporting 2023 in allen wesentlichen Belangen in Übereinstimmung mit dem Green Bond Principle 1 (GBP 1) aus dem Green Investment Products Framework der AKB vorgenommen worden ist.

Unter Berücksichtigung von Risiko- und Wesentlichkeitsüberlegungen haben wir Prüfungshandlungen durchgeführt, um ausreichende geeignete Prüfungsnachweise zu erlangen. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemässen Ermessen des unabhängigen Prüfers. Bei einer betriebswirtschaftlichen Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit sind die durchgeführten Prüfungshandlungen im Vergleich zu einer betriebswirtschaftlichen Prüfung zur Erlangung einer hinreichenden Sicherheit weniger umfangreich, so dass dementsprechend eine geringere Sicherheit gewonnen wird.

Im Wesentlichen haben wir folgende Arbeiten durchgeführt:

- Befragung von Mitarbeitenden des Kompetenzzentrums Kredite der AKB, welche für die Mittelallokation und Kontrolle der entsprechenden Green Hypotheken und finanzierten Massnahmen verantwortlich sind.
- Einschätzung der Datenerhebungs-, Validierungs- und Berichterstattungsprozesse im Rahmen der Mittelverwendung gemäss Green Investment Products Framework sowie der Angemessenheit der gemeldeten Daten durch eine Stichprobenerhebung.

Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Schlussfolgerung zu dienen.

Schlussfolgerung

Bei unserer Prüfung sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass die zweckgebundene Mittelverwendung im Zusammenhang mit dem AKB Green Investment Products Reporting 2023 für die Berichtsperiode endend am 31. Dezember 2023 nicht in allen wesentlichen Belangen in Übereinstimmung mit dem Green Bond Principle 1 (GBP 1) aus dem Green Investment Products Framework der AKB vorgenommen worden ist.

Beschränkung der Weitergabe und Verwendung des Berichts

Dieser Bericht ist nur für die Geschäftsleitung der Aargauischen Kantonalbank bestimmt und wurde ausschliesslich erstellt, um ihr über die Einhaltung der zweckgebundenen Mittelverwendung im Zusammenhang mit dem AKB Green Investment Products Reporting 2023 Bericht zu erstatten, und für keinen anderen Zweck.

Mit der Abgabe unserer Schlussfolgerung akzeptieren und übernehmen wir keine Verantwortung (rechtlich oder in anderer Weise) oder Haftung für die Verwendung unseres Berichts einschliesslich der Schlussfolgerung für andere Zwecke oder gegenüber anderen Personen, welchen unser Bericht vorgelegt wird oder in dessen Händen er gelangen mag, und andere Personen können sich auf unsere Schlussfolgerung nicht berufen.

PricewaterhouseCoopers AG



Thomas Romer



Nico Hess

Zürich, 21. Juni 2024

Die Pflege und Integrität der Internetseite der Aargauischen Kantonalbank liegt in der Verantwortung der Geschäftsleitung; Die von den unabhängigen Wirtschaftsprüfern durchgeführten Arbeiten beinhalten keine Berücksichtigung der Pflege und Integrität der Internetseite der Aargauischen Kantonalbank, und dementsprechend übernehmen die unabhängigen Wirtschaftsprüfer keine Verantwortung für Änderungen, die möglicherweise an den präsentierten Informationen oder Kriterien aufgetreten sind, seit sie auf der Internetseite präsentiert wurden.