Stadt Köln

Energetische Ertüchtigung von denkmalgeschützten Gebäuden

Erlaubnisverfahren energetische Ertüchtigung von denkmalgeschützten Gebäuden

Der Schutz der Umwelt und die Umstellung unserer Energieversorgung auf erneuerbare Alternativen gehören zu den großen globalen Herausforderungen der Zeit.

Die Denkmalpflege trägt schon allein durch ihre Aufgabe dazu bei, denn Abriss und Neubau von Gebäuden verursachen einen signifikanten Teil unserer Abfall- und CO2-Produktion. Es ist daher zu betonen, dass Denkmalschutz als solcher durch Substanzerhalt und der Konservierung der gespeicherten „grauen Energie" stets einen Beitrag zur Nachhaltigkeit darstellt. Obwohl Klimaschutz und Denkmalpflege sich also in den meisten Bereichen ergänzen und unterstützen, gibt es doch einige Punkte, die sich gegenüberstehen. In diesen Fällen müssen technische und gestalterische Lösungen gefunden werden, die Denkmal- und Umweltschutz vereinbar machen. Maßnahmen der energetischen Ertüchtigung stehen zum Beispiel durch Eingriffe in die Struktur oder Konstruktion des Gebäudes und durch die Beeinträchtigung ihres Erscheinungsbildes oftmals im Widerspruch zu den Belangen des Denkmalschutzes. Nicht ohne Grund gelten für den denkmalgeschützten Gebäudebestand Ausnahme- und Sonderregelungen in den Verordnungen und Gesetzen zur Energieeinsparung, denn auch Voraussetzung dieser Maßnahmen ist, dem Einzelobjekt angepasste und angemessene Lösungen zu entwickeln.

Das wichtigste Ziel der Kölner Denkmalpflege ist der Erhalt der historischen Substanz als Zeugnis der wechselhaften Stadtgeschichte. Da sich der Denkmälerbestand aus vielen architektonisch unterschiedlichen Gebäuden zusammensetzt, ist eine differenzierte fachliche Betrachtungsweise erforderlich. Dies bedeutet, dass der sensible Umgang mit denkmalgeschützten Gebäuden keine pauschalen Antworten kennt, sondern in Einzelfallbetrachtungen dem jeweiligen Objekt angepasste Konzepte zu suchen sind. Dementsprechend sieht sich das Amt für Denkmalschutz und Denkmalpflege nicht als reine Genehmigungsbehörde, sondern dient im Rahmen der Maßnahmenbegleitung und Vorabstimmung als beratende Instanz gegenüber den Denkmaleigentümer*innen.

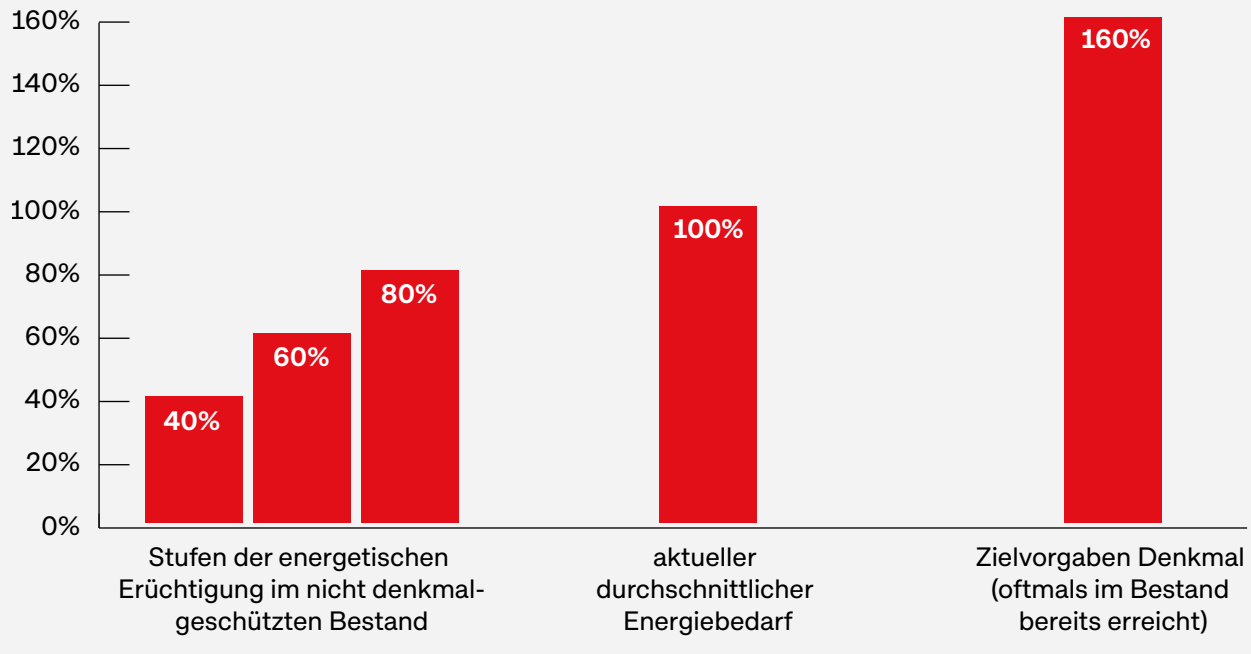
Der gesellschaftliche Auftrag an das Amt für Denkmalschutz und Denkmalpflege resultiert aus der Selbstverpflichtung zur Erhaltung denkmalwerter Objekte, die in Artikel 18 (2) der Verfassung des Landes NRW formuliert wurde. Auch die vieldiskutierte Neufassung des Denkmalschutzgesetzes NRW bestätigt diesen Auftrag. So werden im zentralen § 9 „Erlaubnispflichten bei Baudenkmälern" zwar zu berücksichtigende Belange (Wohnungsbau, Klima, Einsatz erneuerbarer Energien sowie Barrierefreiheit) benannt, dies bedeutet aber nicht, dass diese Belange gegenüber dem Denkmal höherwertig zu behandeln sind; pauschale Forderungen wie beispielsweise „PV vor Denkmalschutz" widersprechen der gültigen

Rechtslage. Vielmehr geht es darum, Belange auf objektiv-fachlicher Grundlage gegeneinander abzuwägen und angemessene Einzelfallentscheidungen zu treffen, wobei weder der Denkmalschutz noch der Klimaschutz zwingend im Vordergrund steht.

Während die Gesetze zur Förderung des Klimaschutzes zu großen Teilen auf Bundesebene entwickelt werden, fällt der Bereich des Denkmalschutzes unter die Kulturhoheit der Länder. Auf dieser Grundlage verweist auch der Erlass des NRW-Landesministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung vom 08.11.2022 auf den Verfassungsrang des Denkmalschutzes, der einer pauschalen Vorrangstellung des Klimaschutzes entgegensteht.[1] Das Ministerium gibt den Denkmalbehörden Entscheidungsleitlinien an die Hand, aus denen das Kölner Amt für Denkmalschutz und Denkmalpflege praxisbezogene Kriterien für die Eigentümer*innen entwickelt hat.

Auch die Förderprogramme des Bundes sind dem Gedanken verpflichtet, dass Denkmäler als Kulturgut eine Sonderstellung im Gebäudebestand innehaben. So beinhaltet die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) ein eigenes Programm für denkmalgeschützte Bauten, in dem mit entsprechenden Richtwerten Zielvorgaben formuliert sind.[2] Wichtigster Parameter ist der Energiebedarf des Gebäudes, der in Bezug zu einem durchschnittlichen Referenzgebäude (100 % Bedarf) zu setzen ist. Während für die Förderung einer bestandsertüchtigenden Maßnahme in Abstufungen Werte bis zu 40 % erreicht werden müssen, liegt die Zielvorgabe für den Bereich der Denkmäler bei 160 % des zur Zeit durchschnittlichen Energiebedarfs des Gebäudebestands. Es wird also auch in den Förderrichtlinien des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie ersichtlich, dass für das Kulturgut der denkmalgeschützten Bausubstanz eine geringere Energieeffizienz hinnehmbar und einzukalkulieren ist.

Ziele der Energieeinsparung im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)



Nicht zuletzt ist dies darauf zurückzuführen, dass der Denkmalbestand lediglich 2 – 3 % der Gesamtzahl des Baubestandes in Deutschland umfasst , in dem das Denkmal eine wichtige Rolle als Kulturgut einnimmt. Mit den in diesem Merkblatt zusammengefassten Entscheidungskriterien zur Erlaubnisfähigkeit werden zahlreiche Maßnahmen und auch die Errichtung von Solaranlagen auf zahlreichen Dachflächen denkmalgeschützter Gebäude möglich sein. Bei einigen wird es Einschränkungen der Dimensionierung geben und in wenigen begründeten Fällen wird keine Erlaubnis zu erteilen sein. Bei diesen Ausnahmen können unter Umständen andere Maßnahmen der energetischen Ertüchtigung helfen, einen Beitrag zur Energieeinsparung zu leisten. Die Denkmalpflege unterstützt die hierzu in Angriff genommenen Initiativen der Stadt Köln und wird den Bürger*innen beratend zur Seite stehen, um sowohl das Erreichen der Klimaziele als auch den angemessenen Umgang mit denkmalgeschützten Gebäuden sicherzustellen.

Anteil denkmalgeschützter Objekte am gesamten Kölner Gebäudebestand

Möglichkeiten der energetischen Ertüchtigung

Die aktuellen Bemühungen um Energieeinsparung und -gewinnung fokussieren sich beispielsweise mit der Etablierung von Photovoltaik-Anlagen oft nur auf einzelne Aspekte eines komplexen Gesamtzusammenhangs. Die stark unterschiedlichen Gegebenheiten denkmalgeschützter Gebäude erfordern aber immer eine ganzheitliche Betrachtung, die in vergleichender Gegenüberstellung von Varianten und Alternativen die Grundlage der denkmalpflegerischen Entscheidung bildet. Es gilt, erst die Potenziale einzelner Maßnahmen zu ermitteln, um dann eine dem Objekt angemessene Zielvorstellung zu planen. Da jede Entscheidung eine Veränderung der Gebäude und somit Substanzverlust mit sich bringt, muss mit Sorgfalt ein langfristiges Maßnahmenpaket entwickelt werden. Das Ziel muss sein, für jedes Denkmal individuelle, angemessene Konzepte zu entwickeln. Die Denkmalbehörde empfiehlt für ein zügiges Erlaubnisverfahren die frühzeitige Einbindung von zertifizierten Energieberater*innen.

Mögliche Maßnahmen der Energieeinsparung sind:
- Erneuerung der Heizungsanlage
- Dämmung von Leitungen, sowie der Keller- und oberen Geschossdecken
- Energetische Ertüchtigung oder Erneuerung von Fenstern
- Photovoltaik und Solarthermie

Einschränkungen

Ausgangspunkt aller Planungen und Überprüfungen ist die Analyse des denkmalgeschützten Objektes. Die Maßnahmen müssen so an den Bestand angepasst werden, dass die Beeinträchtigung des charakterprägenden Erscheinungsbildes der Gebäude in einem vertretbaren angemessenen Rahmen bleiben. Dementsprechend ist die Gliederung der Architektur durch Vor- und Rücksprünge, Kombinationen von Baukörpern, ausgeprägte Dachlandschaften mit kleinteiliger Eindeckung oder sonstige Dekorelemente als Leitlinie der Gestaltung zu erhalten. Auch Ausstattungen wie historische Fenster und Türen sind zumeist Teil der denkmalgeschützten Substanz, so dass ihr Erhalt in Kombination mit ergänzenden energetischen Maßnahmen durch Innenvorsatzscheiben, Umverglasungen mit dünnen Isoliergläsern oder Einbau von Kastenfenstern ein wesentliches Ziel im Umgang mit den Objekten darstellt. Schließlich sind die konstruktiven und bauphysikalischen Eigenschaften der historischen Gebäude zu berücksichtigen, um Folgeschäden durch Fehlplanungen zu vermeiden.

Ablauf der Antragstellung

1. Vorabstimmung mit den Gebietsreferent*innen des Amtes für Denkmalschutz und Denkmalpflege
2. In Abhängigkeit des Objektes Einbindung Energieberater*in Denkmal
3. Gegebenenfalls Einbindung Architekt*in und/oder Fachplaner*in
4. Direkter Austausch zwischen Gebietsreferent*in und Planer*in ist ausdrücklich gewünscht
5. Einreichung des Erlaubnisantrags
   a. Antragsformular mit Beschreibung der Maßnahme(n). Das hierzu erforderliche Formular kann unter folgendem Link heruntergeladen werden: www.stadt-koeln.de/service/produkt/erlaubnis-nach-9-denkmalschutzgesetz-1
   b. Darstellung der Planung in Zeichnungen
   c. Betrachtung alternativer Standorte von technischen Einrichtungen (bei Bedarf Darstellung von Varianten)
   d. Gegebenenfalls Nachweise der Statik und Bauphysik
   e. Gegebenenfalls Analyse der energetischen Potenziale des Denkmals
   f. Fotografische Dokumentation des Ist-Zustandes
6. Durchführung der Maßnahmen und Dokumentation nach Fertigstellung

Um den Erfordernissen denkmalgerechter Planungen zu genügen, ist in Absprache mit dem Denkmalamt der Stadt Köln zur Erarbeitung eines Antrags auf denkmalrechtliche Erlaubnis nach § 9 Denkmalschutzgesetz (DSchG) NRW ein*e zertifizierte*r Energieberater*in Denkmal einzubinden. Denkmalpflegerisch geschulte Energieberater*innen sind über Suchportale wie https://www.wta-gmbh.de/de/energieberater/suche-nach-energieberatern/ zu finden. Auch die Förderrichtlinien der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) machen dies zur Bedingung eines Förderantrags im Bereich denkmalgeschützter Bauten. Bei Bedarf sind ein*e Architekt*in oder Fachplaner*in hinzuzuziehen. Um ein hohes Maß an Transparenz zu erreichen und Konflikte zu vermeiden, wird ausdrücklich darum gebeten, dass sich die Eigentümer*innen und die beteiligten Planer*innen oder Energieberater*innen direkt mit den zuständigen Gebietsreferent*innen abstimmen. Ziel dieses Dialogs ist, gemeinsam ein dem Objekt angemessenes Konzept der Ertüchtigung zu entwickeln und Kosten für Fehlplanungen zu vermeiden.

Vor Durchführung der Maßnahmen ist mit einem auf dieser Grundlage erstellten Antrag die oben genannte Erlaubnis seitens des Amtes für Denkmalschutz und Denkmalpflege einzuholen. Teil jeder Erlaubnis ist die Auflage, den Zustand nach der Durchführung der Arbeiten zu dokumentieren. Eine Erlaubnis bezieht sich nur auf die jeweils beantragten Maßnahmen. Im Falle weiterer Maßnahmen, Veränderungen oder späterer Neuinstallationen ist ein neues Antragsverfahren zu durchlaufen.

Erlaubnisse des Amtes für Denkmalschutz und Denkmalpflege berücksichtigen nur denkmalrechtliche Aspekte. Alle weiteren Belange wie beispielsweise Fragen des Brandschutzes sind in Verantwortung der Eigentümer*innen zu überprüfen und an anderer Stelle zu klären.

Sonderthema Solaranlagen (Photovoltaik und Solarthermie)

Kriterien der Erlaubnisfähigkeit von Solaranlagen (aus Antragsunterlagen erkennbar):

- Grad der Beeinträchtigung des Denkmals ist maßgeblich für die Erlaubnisfähigkeit der Maßnahme; nicht pauschal in Prozent zu klären, sondern Ergebnis der Einzelfallbetrachtung
- Nachweis des Netzanschlusses und der Leitungsführung ohne signifikanten Eingriff in die Gebäudestruktur
- Gegebenenfalls Nachweise der statischen Tragfähigkeit der Dachkonstruktion durch die/den Denkmaleigentümer*in
- Verpflichtende Betrachtung alternativer Standorte (zum Beispiel Garagendächer oder Freiflächen)
- Dachform und Sichtbarkeit der Anlage ist von entscheidender Bedeutung

Für das Erreichen vereinbarter Klimaschutzziele ist die Nutzung erneuerbarer Energien von entscheidender Bedeutung. Aus diesem Grund liegt ein besonderer Fokus auf der Errichtung von Photovoltaik- und Solarthermie-Anlagen auf Bestandsdächern. Aus denkmalpflegerischer Sicht sind diese Anlagen nur bedingt erlaubnisfähig, da sie als großflächiges Element das Erscheinungsbild und somit den Charakter der Gebäude stören können. Daher werden Solaranlagen im Folgenden gesondert behandelt, wobei eine große Abhängigkeit von den Dachformen der Gebäude (Ausrichtung, Neigung, Exposition) besteht. Grundsätzlich müssen alternative Standorte wie beispielsweise Garagendächer oder Freiflächen zur Solarenergiegewinnung in die Planungen einbezogen werden. Das Anbringen von Solaranlagen an historischen Balkonanlagen ist in der Regel nicht erlaubnisfähig.

Flachdächer

- Zumeist unproblematisch im Falle aus dem öffentlichen Raum nicht einsehbarer Dachflächen
- Gegebenenfalls Nachweise der statischen Tragfähigkeit und Bestimmung der Leitungsführung durch Denkmaleigentümer*in

In den meisten Fällen ist die Errichtung von Solaranlagen auf Flachdächern als unproblematisch anzusehen. Dies gilt insbesondere für Bauten mit einer ausreichend hoch ausgebildeten Attika, hinter der die Anlage durch eine angepasste Neigung der Module im öffentlichen Raum nicht in Erscheinung tritt. Grundsätzlich ist zu untersuchen, ob statische Bedenken einer Belastung der Dachfläche entgegenstehen und ob die notwendigen Leitungen verlegt werden können, ohne denkmalrelevante Eingriffe in die Struktur der Gebäude vornehmen zu müssen.

Flach geneigte Dächer

- Vielfach unproblematisch, sofern die Dachfläche aus dem öffentlichen Raum nicht einsehbar ist
- Bestimmung geeigneter Flächen durch Simulation mit einfachen Mitteln , wie zum Beispiel Holzatrappen
- Gegebenenfalls Nachweise der statischen Tragfähigkeit und Bestimmung der Leitungsführung durch die*den Denkmaleigentümer*in

Die Errichtung einer Solaranlage ist auch auf flach geneigten Dachflächen oftmals denkmalpflegerisch unproblematisch, sofern die Tragfähigkeit der Dachkonstruktion nachgewiesen ist und der Netzanschluss der Anlage ohne signifikante Eingriffe in die Gebäudestruktur herzustellen ist. Die Sichtbarkeit der Anlage lässt sich hier häufig durch einen ausreichenden Abstand der Module zu den Dachrändern vermeiden. Es ist mittlerweile gut geübte Praxis, die zu errichtende Anlage im Maßstab 1:1 mit einfachen Mitteln wie Holzplatten auf Kanthölzern als verschiebbares Modell auf dem Dach aufzulegen. So können bei einem Ortstermin gemeinsam mit den Denkmaleigentümer*innen geeignete Dachflächen bestimmt werden. Alternativ können semiflexible Photovoltaik-Module oder Photovoltaik-Folien als Ersatz der bestehenden Dachabdichtung in Betracht gezogen werden.

Geneigte Dächer

- Dachflächen sind charakteristischer Bestandteil der Gebäudeansicht, daher detaillierte Betrachtung notwendig
- Gegebenenfalls Nachweise der statischen Tragfähigkeit und Bestimmung der Leitungsführung durch die*den Denkmaleigentümer*in
- Rechteckige, zusammenhängende Geometrie der Anlage
- Orientierung an den Proportionen des Daches unter Einhaltung von klaren Abständen zu allen Dachrändern (in der Regel drei Ziegelreihen)
- Berücksichtigung der vorhandenen gliedernden Elemente des Daches
- Umrahmung von Dachelementen durch die Solaranlage ist nicht zulässig
- Farbliche Anpassung der Anlage an die vorhandene Dachfläche

Bei geneigten Dachflächen (Pult-, Satteldächer und ähnliche) ist die sichtbare kleinteilige Dachdeckung ein wesentliches charakterbildendes Element, die das Erscheinungsbild der Gebäude prägt. Die Hinzufügung großflächiger, glatter Solaranlagen stellt daher eine starke optische Beeinträchtigung dar und ist somit aus denkmalpflegerischer Sicht kritisch zu sehen. Es bedarf daher einer detaillierten Betrachtung, um mögliche Flächen zur Belegung des Daches zu bestimmen.

Grundsätzlich ist hier zu beachten, dass die Fläche der Solaranlage eine eindeutige zusammenhängende rechteckige Geometrie hat, die sich in angemessener Proportion in die Dachlandschaft und die Ansicht des Gebäudes einfügt. Die Ränder der Solaranlage müssen

in Bezug zu allen Kanten des Daches (Traufe, First, Ortgang und ähnliche) einen Abstand von mindestens drei Reihen der Dachziegel einhalten. Zudem müssen die Module ohne silberne Rahmungen in monochromer Gestaltung an die Farbigkeit und den Glanzgrad der Dachdeckung angepasst werden. Insbesondere ist die Gliederung der Dächer zu berücksichtigen, die bei historischer Architektur oftmals durch Kamine, Lüftungshauben, Gauben und ähnliches als kleinteilige Dachlandschaft gestaltet ist. Moderne Dachflächenfenster, die zumeist später eingefügt wurden, verstärken die Unterteilungen der Dächer zahlreicher Gebäude zusätzlich und stellen somit bereits eine erhebliche Beeinträchtigung der Denkmäler dar. Aus diesem Grund ist hier eine weitere Störung des Erscheinungsbildes durch vereinzelte Module oder Umrandung von Dachelementen nicht erlaubnisfähig.

Bei der gegebenen Sichtbarkeit der Solaranlage auf geneigten Dächern ist die Wahl der Konstruktionsart (Aufdach, Indach oder Solarziegel) von entscheidender Bedeutung. Anlagebedingte Effizienzeinbußen und gegebenenfalls höhere Investitionskosten fließen in die denkmalfachliche Abwägung der Zumutbarkeit ein.

Hinweise

1. Steuerbescheinigungen

Laut Punkt 3.13 der „Bescheinigungsrichtlinien zur Anwendung der §§ 7i, 10f und 11b des Einkommensteuergesetzes Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung, und des Ministeriums der Finanzen" darf die Installation von Photovoltaikanlagen derzeit nicht nach § 36 Denkmalschutzgesetz (DSchG NW) steuerlich bescheinigt werden.

2. Brandschutz

Solaranlagen sind nach § 62 Absatz 1 Nr. 3a) Landesbauordnung (BauO NRW 2018) verfahrensfrei, ausgenommen bei Hochhäusern. Zu beachten ist jedoch, dass verfahrensfreie Vorhaben ebenso wie genehmigungspflichtige Vorhaben den öffentlich-rechtlichen Vorschriften entsprechen müssen (§ 60 Absatz 2 BauO NRW 2018). Zu den öffentlich-rechtlichen Vorschriften zählen beispielsweise rechtsgültige Bebauungspläne, örtliche Gestaltungssatzungen und insbesondere die Vorschriften der Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen. Bei Fragen hierzu kontaktieren Sie das Bauaufsichtsamt der Stadt Köln.

Auch Solaranlagen sind demnach so anzuordnen und herzustellen, dass Feuer nicht auf andere Gebäudeteile und Nachbargrundstücke übertragen werden kann. Von der Außenfläche von Brandwänden und von der Mittellinie gemeinsamer Brandwände müssen Photovoltaikanlagen aus brennbaren Stoffen mindestens 1,25 m entfernt sein, wenn sie nicht durch diese Wände gegen Brandübertragung geschützt sind. Ein Abstand von mindestens 50 cm gilt für Solarthermieanlagen und PV-Anlagen, deren Außenseiten und Unterkonstruktion aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Dies gilt auch bei Wänden, die anstelle von Brandwänden zulässig sind.

[1] https://www.mhkbd.nrw/sites/default/files/media/document/file/22-11-08_dschg_nrw_entscheidungsrichtlinien_fuer_solaranlagen_auf_denkmaelern_orig_0.pdf

[2] **Übersicht:**
https://www.energie-effizienz-experten.de/fileadmin/user_upload/Qualifizierte_Expertenliste_Landingpage/2021_Grafik_Uebersicht_Foerderprogramme.pdf

Wohngebäude:
https://www.energiewechsel.de/KAENEF/Redaktion/DE/PDF-Anlagen/BEG/bundesfoerderung-f%C3%BCr-effiziente-gebaeude-wohngebaeude-20220201.pdf?__blob=publicationFile&v=5

Nichtwohngebäude:
https://www.energiewechsel.de/KAENEF/Redaktion/DE/PDF-Anlagen/BEG/bundesfoerderung-f%C3%BCr-effiziente-gebaeude-nichtwohngebaeude-20220201.pdf?__blob=publicationFile&v=6

Einzelmaßnahmen:
https://www.energiewechsel.de/KAENEF/Redaktion/DE/PDF-Anlagen/BEG/bundesfoerderung-f%C3%BCr-effiziente-gebaeude-einzelmassnahmen-20210916.pdf?__blob=publicationFile&v=4

Stadt Köln
Die Oberbürgermeisterin

Amt für Denkmalschutz und Denkmalpflege
Amt für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Gestaltung
Zentrale Dienste der Stadt Köln

13-CS/452-22/48/11.2022