Tübingen
Universitätsstadt

Stadtentwicklung

Denkmalfachliches Dachflächen-Solarkataster

Bebenhausen



www.tuebingen.de

ENTWURF

Impressum

© November 2026

Herausgegeben von der Universitätsstadt Tübingen

Planen Entwickeln Liegenschaften

Fachabteilung Stadtplanung

Brunnenstraße 3

72074 Tübingen

Layout und Druck: Vorentwurf von FAB 71

Entwurf Stand 10. November 2026

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Vorbemerkungen 2
2. Geltungsbereich und Eigenart Bebenhausen 3
3. Vorgehensweise Analyse 5
4. Methode und Darstellung in Text und Karten 6
5. Denkmalfachliches Dachflächen-Solarkataster und Fallgruppen 7
6. Anwendung Solarkataster als Beiblatt zur Ortsbildsatzung 9

1. Anlass und Vorbemerkungen

Im Zuge des Klimawandels ist der Ausbau erneuerbarer Energiequellen erforderlich. Auch Bebenhausen kann dazu einen gewissen Beitrag leisten, auch wenn die Möglichkeiten des kleinsten und zugleich sensibelsten Ortsteils von Tübingen begrenzt sind. Freiflächensolaranlagen wurden alternativ zu individuellen privaten Lösungen untersucht. Sie sind aber weder denkmalfachlich noch wirtschaftlich tragfähig.

Ein wichtiger Teil dieser Debatte ist daher die Ausrüstung von Gebäuden mit Solaranlagen auf Dächern. Es ist unbestritten, dass Kulturdenkmale aufgrund ihrer grauen Energie, die im Bestand gebunden ist, allein durch ihren Erhalt gute Klimaschützer sind. Ebenso klar ist auch, dass die Energiewende vor allem mit der energetischen Aufrüstung des großen Baubestands jenseits der Kulturdenkmale und außerhalb der denkmalgeschützten Gesamtanlagen umzusetzen sein wird.

Unter anderem aufgrund des hohen Denkmalwerts von Bebenhausen regelt die Ortsbildsatzung, dass Solaranlagen, die vom öffentlichen Verkehrsraum einsehbar sind, unzulässig sind. Bisher waren Ausnahmen von dieser Regelung nach individueller Einzelprüfung möglich. Dieses Vorgehen ist für Eigentümer_innen wie für die Denkmalschutzbehörden aufwendig und nicht immer zielführend. Auch konnten bisher keine Planungskriterien für Eigentümer_innen und Planende an die Hand gegeben werden. Um neben der Erhaltung des geschützten Erscheinungsbilds auch erneuerbare Energien nach denkmalfachlicher und denkmalrechtlicher Maßgabe zu ermöglichen, hat das Landesamt für Denkmalpflege die Methodik eines denkmalfachlichen Dachflächen-Solarkatasters entwickelt.

In dem sensiblen und denkmalgeschützten Ortsbild sollen über das denkmalfachliche Dachflächen-Solarkataster nun Flächenpotenziale und gestalterische Anforderungen für Solaranlagen dargestellt werden. Hierdurch sollen Eigentümer_innen mehr Planungshinweise an die Hand gegeben und Transparenz über die Beurteilungskriterien für Ausnahmen geschaffen werden.

Gleichwohl kann das Solarkataster den konkreten Einzelfall nicht abschließend vorwegnehmen. Jede Ausnahme bedarf daher auch weiterhin einer individuellen Prüfung und Entscheidung im denkmalschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren durch die Verwaltung. Es handelt sich um eine Ermessensentscheidung, auf die kein Rechtsanspruch besteht.

Zugleich gewährleistet das denkmalfachliche Dachflächen-Solarkataster eine denkmalfachliche Qualitätssicherung, damit der Erhalt und der Schutz des historischen Ortsbildes nachhaltig gewahrt bleiben. Durch die Bereitstellung klarer Bewertungsgrundlagen wird das Genehmigungsverfahren nachvollziehbarer gestaltet. Gleichwohl sind Solaranlagen weiterhin genehmigungspflichtig, ein entsprechenden Antrag ist beim Fachbereich Baurecht einzureichen.

Dem vorliegenden Entwurf des denkmalfachlichen Dachflächen-Solarkatasters wurde vom Architekturbüro Strebewerk, Stuttgart, zugearbeitet. Er wurde intensiv mit der kommunalen Denkmalpflege und der Landesdenkmalpflege abgestimmt. Der Entwurf wird den Bürger_innen von Bebenhausen am 11. November 2026 vorgestellt. Bis zum 27. November 2026 besteht die Möglichkeit, der Verwaltung zum Entwurf Rückmeldungen zukommen zu lassen. Der Ortschaftsrat wird im Januar 2027 über den Entwurf des denkmalfachlichen Dachflächen-Solarkatasters beraten, der künftig als Anlage zum Beiblatt zur Ortsbildsatzung Bebenhausen für die Einzelfallbeurteilung herangezogen werden soll.

Die Vorgaben des denkmalfachlichen Dachflächen-Solarkatasters an die Planung beziehen sich auf den aktuellen Stand der Technik (November 2026). Die Dachflächen wurden unabhängig von den Himmelsrichtungen und der wirtschaftlichen Eignung kartiert. Hierzu gibt z. B. der „Energieatlas Baden-Württemberg“ der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg Hinweise (siehe Energieatlas BW).

2. Geltungsbereich und Eigenart Bebenhausen

Das denkmalfachliche Dachflächen-Solarkataster umfasst alle Dachflächen innerhalb des Geltungsbereichs der Gesamtanlage nach § 19 DSchG, welcher auch die Dachflächen der Ortsbildsatzung vollständig abdeckt. Dieser umfasst das Dorfgebiet und die unmittelbar angrenzenden Gewanne der klösterlichen Kulturlandschaft.

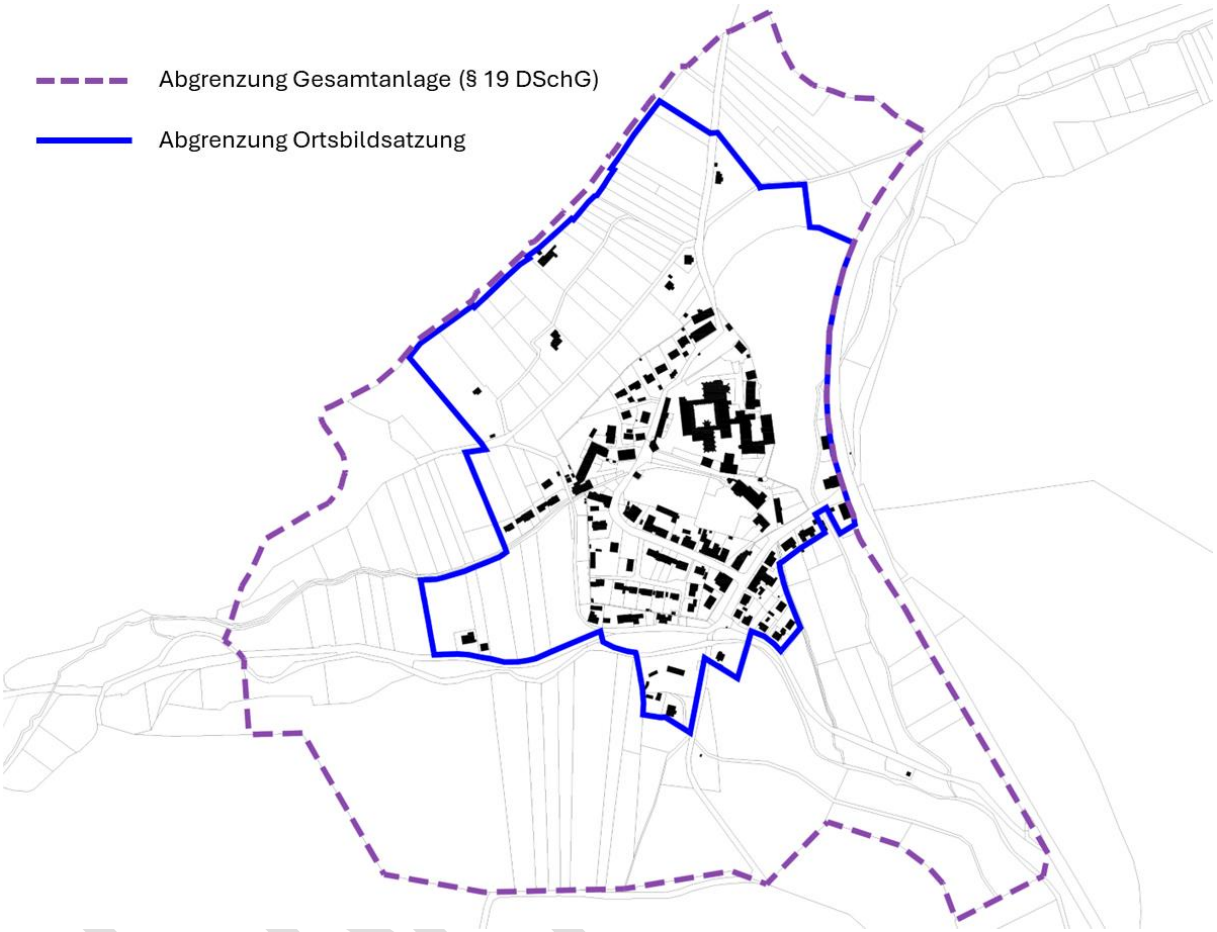


Abbildung 1: Abgrenzung Gesamtanlage und Ortsbildsatzung

Kloster und Schloss zeichnen sich als eindeutige stilistische und entwicklungsgeschichtliche Dominanten für das Dorf aus. So reichte der Einfluss des württembergischen Königshauses bis hin zum Bau des Schulhauses. Während auf der obersten Terrainstufe die herrschaftlichen Bauten, im Stil der jeweiligen Zeit errichtet, eine eigenständige Einheit bilden, lässt sich für das Dorf eine Dreiteiligkeit aus umgenutzten historischen Wirtschaftsgebäuden, Bauten der ursprünglichen Dorfstruktur aus dem ersten Drittel des 19. Jahrhunderts und Neubauten der späteren Verdichtung feststellen (siehe Werteplan und Gesamtanlage Bebenhausen).

Bebenhausen zeichnet sich durch besonders klar ablesbare Ortsränder aus, die nur an der Süd- und Westseite des Dorfes leicht aufgelöst sind. Im Norden und Nordosten fungiert die Äußere Klostermauer als Trennlinie zwischen Landschaftsraum und bebautem Gebiet. Von außen nach innen betrachtet ist eine Nutzungsschichtung deutlich zu erkennen: Die äußeren Gewanne sind bewaldet, während sich im engeren Umgriff rund um das Dorf Wiesen und Streuobstwiesen finden. Insgesamt ergibt sich eine bemerkenswert kompakte Dorfanlage mit klarer Abgrenzung gegenüber dem umgebenden Grünland.

Die Ortschaft wird über die erhöht gelegene Klosteranlage charakterisiert, deren hochaufragende Dachlandschaft der Klosterkirche mit dem markanten Vierungsturm die Silhouette des Dorfes dominiert. Verstärkend wirken die weiteren turmartigen Akzente: der Dachreiter auf dem Sommerrefektorium, der Grüne Turm und der Schreibturm. Die Zäsuren der Klostermauern sowie die dazugehörigen Niveausprünge der Bebauung teilen den Ort in ein stufenartiges Konvolut aus niedriger Dorfbebauung und herrschaftlichen Bauten von Kloster und Schloss.



Abbildung 2: Kloster Bebenhausen © Gerhard Hepper

ENTWURF

3. Vorgehensweise Analyse

Die Methodik des denkmalfachlichen Dachflächen-Solarkatasters orientiert sich am Leitfaden des Landesamtes für Denkmalpflege für Solarkataster. Die Vereinbarkeit von Solarnutzung auf Dachflächen und Denkmalschutz wurde anhand von drei Ebenen analysiert.

Stadtbausteine:

Dies sind stadträumlich besonders herausragende, raumprägende bzw. für den Ort historisch wichtige Bauten. In Bebenhausen sind dies vor allem Gebäude des Klosters oder mit historischem Bezug zum Kloster. Alle Stadtbausteine sind als Denkmale (§§ 2, 12 oder 28 DSchG) klassifiziert.

Fernwirkung und Straßenraum:

Von neun historisch relevanten Standpunkten mit Blick auf den Ort wurde die Sichtbarkeit der Dachflächen in ihrer Fernwirkung kartiert.

In einem weiteren Schritt wurde die Sichtbarkeit der Dachflächen aus dem öffentlichen Straßenraum überprüft.

Diese Kartierungen wurden überlagert, um feststellen zu können, wo Solaranlagen auf Dachflächen das historische Ortsbild beeinflussen. Da sich dabei Dachflächen, die aus der Ferne sichtbar sind, mit solchen aus dem Straßenraum überlagern, führt die transparente Überlagerung der jeweiligen Farben zu einer intensiveren Farbgebung.

Kernzonen:

Die für das Ortsbild wichtigsten Bereiche des öffentlichen Raums wurden ausgewählt. Für Bebenhausen sind dies zum einen Bereiche, die für das historische Ortsbild besondere Relevanz haben oder besonders stark in der öffentlichen Wahrnehmung sind.

ENTWURF

4. Methode und Darstellung in Text und Karten

Das denkmalfachliche Dachflächen-Solarkataster zeigt, auf welchen Dachflächen Solaranlagen, in der Regel Photovoltaikanlagen, potenziell möglich sind. Dabei wurde besonders berücksichtigt, wie sichtbar die Dächer im Ortsbild (inneres Bild und Bild von außen) sind und wie sich Solaranlagen mit den Anforderungen des Denkmalschutzes vereinbaren lassen. Unter diesen Randbedingungen sind Solaranlagen häufig nur als Kleinanlagen zur Unterstützung der Grundlast realisierbar. Energy Sharing bleibt für Bebenhausen damit ein interessanter neuer Ansatz für die Nutzung erneuerbarer Energien.

Zunächst wurde untersucht, welche Dächer von verschiedenen Standorten rund um Bebenhausen sowie aus dem Straßenraum sichtbar sind. Diese Ergebnisse sind in der Karte **„Sichtbare Dachflächen" (Anlage 1)** dargestellt.

Anschließend wurden die Dachflächen anhand ihrer Bedeutung als Stadtbaustein sowie der Sichtbarkeit verschiedenen Fallgruppen und damit Sensitivitäten zugeordnet. Diese sind in der Karte **„Denkmalfachliches Dachflächen-Solarkataster mit Fallgruppen" (Anlage 2)** dargestellt.

Fallgruppe I	Dachflächen Stadtbausteine
Fallgruppe IIa	sichtbare Dachflächen zur Kernzone
Fallgruppe IIb	sichtbare Dachfläche sonstiger öffentlicher Raum
Fallgruppe III	sichtbare Dachfläche aus der Ferne & weniger sensible Sichtbeziehungen
Fallgruppe IV	Dachfläche ohne denkmalrelevanten Sichtbezug aus dem öffentlichen Raum

Auf Basis der Fallgruppen erfolgt eine Einordnung von grundsätzlichen Potenzialen für Solaranlagen und die Definition von inhaltlichen Anforderungen.

Diese Anforderungen wurden vor Ort auf Plausibilität überprüft. Für vom öffentlichen Raum (inneres Bild aus Straßenräumen und Bild von außen auf die Gesamtanlage) einsehbare Dachflächen bestehen daher andere Regeln als für nicht einsehbare Dachflächen.

Zukünftige Neubauten:

Dachflächen von künftigen Neubauten können nicht pauschal einer eigenen Fallgruppe zugeordnet werden. Entsprechend der spezifischen Sichtbarkeit der Dachflächen und beispielsweise der Lage des Gebäudes zur Kernzone werden künftige Neubauten einer Fallgruppe zugeordnet. Das Potenzial für Solaranlagen ergibt sich daraus.

Solaranlagen an Fassaden, Balkonen, Zäunen und in Freianlagen:

Photovoltaik- und sonstige Solaranlagen an Gebäudefassaden sind nicht zulässig. Solaranlagen an Gartenzäunen und Balkonbrüstungen sowie frei im Garten aufgestellte Anlagen, die vom öffentlichen Verkehrsraum aus einsehbar sind, sind nicht zulässig. Siehe auch Ortsbildsatzung Bebenhausen (§ 2 Abs. 1 der Satzung zur Gestaltung und Erhaltung des historischen Straßenbildes für den Ortskern von Bebenhausen).

ENTWURF

5. Denkmalfachliches Dachflächen-Solarkataster und Fallgruppen

Auf Basis der untersuchten Merkmale wurden **Fallgruppen** festgelegt, mit denen spezifische Anforderungen an die Einsehbarkeit und Ausführungsqualität von Solaranlagen einhergehen. Sie bilden die abgestuften Sensitivitäten ab. Die Spanne reicht von den dominierenden Dächern des Klosters als besonders stadtbildprägende Stadtbausteine mit historischer Deckung und entsprechend hohem Schutzanspruch bis hin zu vom Straßenraum nicht einsehbaren Dachflächen ohne Denkmalrelevanz. Anders als in vielen anderen Städten oder Orten hat der größte Teil der Dachflächen eine Wirkung auf das Ortsbild, da sie aus der Ferne oder dem Straßenraum sichtbar sind.

<u>Möglichkeiten und inhaltliche Anforderungen an Solaranlagen</u>

Je nach Fallgruppe und ihrer Sensitivität sind unterschiedliche Anordnungsmöglichkeiten und inhaltliche Anforderungen zugeordnet.

So sind z.B. in der Fallgruppe I, den Stadtbausteinen, aufgrund des hohen Denkmalwerts grundsätzlich keine Solaranlagen möglich. In der Fallgruppe IIa sind Solaranlagen lediglich auf Gaubendächern möglich, damit sie vom öffentlichen Raum aus weitgehend nicht sichtbar sind. Alternativ hierzu können auch rote Solardachziegel verwendet werden, die in der Regel aber nur bei Grundinstandsetzungen infrage kommen. In den Fallgruppen IIb und III sind auch Solaranlagen auf geschlossenen Dächern ohne Gauben möglich, sofern sie sich in der Regel gestalterisch gegenüber der der maßgeblichen Dachfläche unterordnen. Es sind in diesen Fallgruppen lediglich Solaranlagen möglich, die sich in ihrer Farbigkeit an die Dachfläche anpassen. In der Fallgruppe IV, die Dachflächen beschreibt, die keinen denkmalrelevanten Sichtbezug aus dem öffentlichen Raum haben, können auch schwarze Solaranlagen verwendet werden.

Eine Übersicht aller relevanten inhaltlichen Anforderungen der Fallgruppen ist in der Tabellen-übersicht dargestellt.

	Fallgruppe I Dachflächen Stadtbausteine	**Fallgruppe IIa** sichtbare Dachflächen zur Kernzone	**Fallgruppe IIb** sichtbare Dachfläche sonstiger öffentlicher Raum	**Fallgruppe III** sichtbare Dachfläche aus der Ferne & weniger sensible Sichtbeziehungen	**Fallgruppe IV** Dachfläche ohne denkmalrelevanten Sichtbezug aus dem öffentlichen Raum
Anordnung auf Schleppgaube	✗	✓	*✓	✓	✓
Anordnung auf Nebenanlagen	✗	✗	✓	✓	✓
Anordnung auf geschlossenen Dachflächen ohne Gaube	✗	✗	*✓	✓	✓
Verwendung von Solardachziegel	✗	✓	✓	✓	✓
Verwendung von Kleinteilige Photovoltaikmodule	✗	✗	✓	✓	✓
Farbigkeit der PV-Anlage	✗	●	●	●	● ●
Montageart	✗	dachintegrierte Indach-Solaranlage ist zu prüfen und zu bevorzugen	dachintegrierte Indach-Solaranlage ist zu prüfen und zu bevorzugen	keine Vorgabe	keine Vorgabe

* Alternativ

Für **alle Fallgruppen** gültige Anforderungen:

- Die Module sind als kompakte, orthogonale und zusammenhängende Flächen anzuordnen. Eine Anordnung ist in Abhängigkeit zur Lage des Gebäudes und des Gebäudetyps vorzusehen. Unregelmäßige „Sägezahn-Ränder" sind nicht zulässig.
- Die Module müssen eine matte, homogene und blickwinkelstabile Oberfläche ohne sichtbare Binnenrasterung aufweisen und optisch rahmenlos ausgebildet sein. Polykristalline Oberflächen sind zu vermeiden.
- Sichtbare Befestigungselemente sind an die Modulfarbe anzupassen.
- Möglichst geringer Abstand (max. 10cm) zur Gaubendachfläche bei Aufdach-Montage.
- Optische Überlagerungen der Dachkonturen werden durch ausreichende Abstände zu den Dachrändern und eine möglichst flache Montage vermieden.

Eine vollständige Darstellung der inhaltlichen Anforderungen der jeweiligen Fallgruppen ist in Anlage 3 „Anforderungen an Solaranlagen nach Fallgruppen" beigefügt.

ENTWURF

6. Anwendung Solarkataster als Beiblatt zur Ortsbildsatzung

Das denkmalfachliche Dachflächen-Solarkataster mit seinem Textteil und seinen Anlagen aus Karten und inhaltlichen Anforderungen an Solaranlagen soll im Genehmigungsverfahren als inhaltliche Beurteilungsgrundlage herangezogen werden. Es wird inhaltlicher Bestandteil des Beiblatts zur Ortsbildsatzung.

ENTWURF

ENTWURF