



D Vorgaben und Standards



D 1 Allgemeine Vorgaben und Standards	141
1.1 Nachhaltigkeit und schöpfungsbewusstes Handeln	142
1.2 Energetische Maßnahmen	144
1.3 Barrierefreiheit	144
1.4 Brandschutz	145
1.5 Verwendung natürlicher Baustoffe	147



D 2 Voruntersuchungen	151
2.1 Grundlagenermittlung	151
2.2 Module der Voruntersuchung	152



D 3 Vorgaben und Standards bei Bestandsbauten	155
3.1 Gründung	155
3.2 Wände außen / innen	160
3.3 Türen / Fenster	163
3.4 Böden / Decken	170
3.5 Dächer / Türme	172
3.6 Einbauten	177
3.7 Ausstattung	184
3.8 Sonstige Maßnahmen	188



D 4 Vorgaben und Standards bei Neubauten	193
4.1 Grundsätzliche Anforderungen	193



D 5	Vorgaben und Standards technischer Anlagen	197
5.1	Abwasser- und Wasseranlagen	197
5.2	Wärmeversorgungsanlagen	199
5.3	Lufttechnische Anlagen	202
5.4	Starkstromanlagen	203
5.5	Beleuchtungsanlagen	204
5.6	Fernmelde- und informationstechnische Anlagen	205
5.7	Förderanlagen	206
5.8	Nutzungsspezifische Anlagen	206
5.9	Gebäudeautomation	206



D 6	Vorgaben und Standards bei Außenanlagen	209
6.1	Befestigte Flächen	209
6.2	Baukonstruktion in Außenanlagen	209
6.3	Technische Anlagen in Außenanlagen	210
6.4	Pflanz- und Saatflächen	210
6.5	Anmerkung zum Naturschutz	210



D 7	Pflege und Unterhalt	213
7.1	Unterhalt	213
7.2	Betreiberpflicht	214



D 8	Christliche Bildsymbole / Kunstwerke an kirchlichen Gebäuden	217
------------	---	------------



D 1

Allgemeine Vorgaben und Standards

Im Kapitel D „Vorgaben und Standards“ werden sowohl allgemeine Themen, wie Ökologie, Barrierefreiheit und Brandschutz angesprochen, als auch spezielle fachliche Hinweise und Vorgaben bis zur Detailschärfe zu einzelnen Fachthemen für Voruntersuchungen, Neubauten, Bestandsbauten, technischer Ausrüstung, Aussenanlagen und zur Pflege und Unterhalt gegeben.

Bei den Sanierungen im Bestand haben die Kirchen eine herausragende Rolle. Die Ertüchtigung soll die weitere Nutzung der Kirchengebäude als würdige Gottesdiensträume gewährleisten, und muss gleichzeitig ermöglichen, dass die Kirchen für den Gläubigen zur Andacht und zum Gebet offen stehen. Eine offene Kirche lädt die Menschen ein, wann immer sie wollen, in das Haus Gottes zu kommen, damit sie ihre Sorgen, und auch ihren Dank ganz bewusst an einem geheiligten Ort, vor Gott tragen können.

Die nachfolgenden Vorgaben und Standards sind allgemeingültig. Besondere Hinweise zum konkret betrachteten Bauvorhaben werden in der Stellungnahme zum Erstbesuch bzw. durch die baufachliche Beratung der Abteilung Planen und Bauen gegeben.

Sämtliche Bauleistungen sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik auszuführen. Dies bedeutet nicht zwingend eine Ausführung nach den geltenden DIN-Normen - insbesondere gilt dies beim Bauen im Zusammenhang mit historischer Bausubstanz. Bei allen Ausführungen bleibt die Gewährleistungspflicht von Planern und ausführenden Firmen bestehen.

1.1 Nachhaltigkeit und schöpfungsbewusstes Handeln

„Der Gebäudebestand in den (Erz-)Diözesen sollte mit pastoralem Weitblick angepasst werden und die in diesem Sinne zukunftsfähigen Gebäude sind im Rahmen anstehender Sanierungen ambitioniert energetisch zu ertüchtigen. Dabei muss der Einsatz von erneuerbaren Energieträgern Standard werden. Zudem können Gebäude zu Standorten für eine eigene Energieproduktion werden, zum Beispiel zur Stromerzeugung über Kraft-Wärme-Kopplung oder Photovoltaik. Weitere Energieeinsparpotenziale können durch einfaches, örtliches Energie-Management und durch Kooperationen mit ökumenischen und kommunalen Partnern in der Nutzung der Gebäude erschlossen werden.

Sakralgebäude benötigen eigene, an die Nutzung und die Besonderheiten von Gebäude und Ausstattung angepasste Konzepte. Für die strategische Planung, die Überprüfung von Einsparzielen und die Erstellung von Klimabilanzen raten wir dazu, in jeder (Erz-) Diözese eine Energiedatenerfassung aufzubauen und über Ergebnisse auch der Öffentlichkeit zu berichten.“ (Quelle: Arbeitshilfe 301 der Deutschen Bischofskonferenz „Schöpfungsverantwortung als kirchlicher Auftrag. vom 27.09.2018, Kapitel 6, Seite 4-5)

Inspiziert von der Öko-Enzyklika *Laudato si'* (2015) haben sich die deutschen Bischöfe in ihrer Arbeitshilfe „Schöpfungsverantwortung als kirchlicher Auftrag“ (Nr. 6) am 27. September 2018 auf diese Handlungsorientierung im Blick auf das kirchliche Gebäudemanagement vereinbart.

Ökologisches Bauen

Grundsätzlich spannt sich beim ökologischen Bauen der Bogen über folgende Themen:

Energieverbrauch:

Wie kann ich ein Gebäude so konzipieren, dass es möglichst wenig Energie und Ressourcen zum Betrieb benötigt? Anzustreben ist eine Gebäudekonzeption und Ausführung, die mit möglichst wenig Wärmezufuhr, Kühlung oder auch Beleuchtung auskommt. Die Behaglichkeit und die Benutzung eines Gebäudes soll dabei möglichst nicht eingeschränkt werden.

Energieträger und Energiegewinnung:

Wie wird die Energie gewonnen und umgesetzt, die zum Betrieb eines Gebäudes noch notwendig ist? Es stellt sich die Frage nach dem geeigneten Energieträger und der Technik, wobei vorrangig regenerative Energien zur Anwendung kommen sollen. Fossile Brennstoffe sind nicht zukunftsfähig und zu vermeiden. Gleichzeitig kann die aktive Umsetzung von Solarthermie und PV maßgeblich zur Verbesserung der Energiebilanz des Gebäudes beitragen.

Baustoffe und Baukonstruktion:

Verwendete Baustoffe und Baukonstruktionen bei Gebäuden bedingen unterschiedlichen energetischen Aufwand. Es stellt sich die Frage nach der Herkunft und dem Transport, aber auch die Frage nach der Gewinnung und dem Einsatz regenerativer Baustoffe wie beispielsweise Holz. Der baukonstruktiv richtige Umgang mit den verwendeten Baustoffen kann die Lebensdauer der Bauteile deutlich erhöhen. Die Dauerhaftigkeit einer Gebäudekonstruktion wird auch zu einem wichtigen Kriterium für Ressourceneinsparung und energetischer Effizienz.

Qualität:

In der Erstellung am energetisch günstigsten ist ein Gebäude, das nicht neu gebaut werden muss, sondern als Bestand weitergenutzt werden kann. Die Energie- und Ressourcenfrage erweitert sich zu der grundsätzlichen Frage der Nachhaltigkeit: Ein Gebäude, das den Anforderungen in besonderer Weise genügt, von vielen Menschen gerne genutzt wird und in seiner Qualität so zeitlos ist, dass es seine Funktion auch noch nach Jahrzehnten oder Jahrhunderten ohne größere Änderungen erfüllen kann, rechtfertigt den energetischen Aufwand seiner Erstellung am ehesten und vermeidet den Bedarf an neuer Bausubstanz.

Eine große Bedeutung bei der Energiefrage kommt dem Umgang mit bestehender Bausubstanz zu, die meist einen erheblich höheren Energiebedarf hat als Neubauten. Es gibt unterschiedliche Methoden der Modifizierung der Bausubstanz mit dem Ziel der langfristigen Energieeinsparung. Dabei können Maßnahmen aber auch widersprüchliche Eigenschaften haben: Die nachträgliche Wärmedämmung eines Gebäudes von außen beispielsweise kann nicht nur das Erscheinungsbild eines Gebäudes oder beispielsweise seinen Denkmalwert beeinträchtigen und damit seine langfristige Akzeptanz in Frage stellen, sondern bedeutet häufig auch den Einsatz wenig langlebiger, energieaufwendiger Konstruktionen, die dem Grundsatz einer nachhaltigen Bauweise widersprechen. Hier muss im Einzelfall immer genau abgewogen werden, welche Maßnahmen neben finanziellen Fragen am ehesten dem Wunsch nach ressourcensparendem Bauen gerecht werden.

1.2 Energetische Maßnahmen

Kirchliche Gebäude müssen energetisch den gesetzlichen Vorgaben entsprechen. Zunächst sind nichtinvestive und geringinvestive Möglichkeiten zur Energieeinsparung zu überprüfen. Bei baulichen Maßnahmen ist - wenn möglich - nach den Maßgaben des Klimavorbehalts zu entscheiden, d.h. die Entscheidung für die klimaschädlichere Variante ist zu begründen und nur in Härtefällen zu genehmigen.

Alle baulichen Maßnahmen an der Gebäudehülle und an der Anlagentechnik müssen einer Kosten-Nutzen-Analyse standhalten.

Über die Vorgehensweise zur Einzelbetrachtung und Gesamtbetrachtung sowie zu Handlungsempfehlungen und professionellen Energieeinsparkonzepten finden Sie im Kapitel F „Energieleitlinien“ detaillierte Informationen.

Solaranlagen

Solaranlagen, d.h. Photovoltaik- sowie thermische Solaranlagen können grundsätzlich auf kirchlichen Gebäuden errichtet werden.

Dazu ist eine ganzheitliche Betrachtung, in Abwägung aller wirtschaftlichen, gestalterischen, ökologischen, denkmalpflegerischen (insbesondere bei Kirchendächern) und baulichen Aspekten notwendig. Diese Betrachtung fließt in den stiftungsaufsichtlichen Genehmigungsprozess ein. Voraussetzung ist die Eignungsüberprüfung durch die Energieagentur Regensburg. Die Errichtung von Solaranlagen ist Bestandteil des diözesanen Klimaschutzkonzeptes, die Kosten für Begutachtung und Berechnung werden über den Klimafonds gedeckt.

1.3 Barrierefreiheit

Grundsätzlich sollen alle Gebäude barrierefrei erschließbar sein. Insbesondere für öffentlich genutzte Bereiche (z.B. Pfarrverwaltung, Pfarr- und Jugendheim, Kirche, Kindergarten) ist dies erforderlich (siehe Kapitel D Vorgaben und Standards technischer Anlagen, 5.7 Förderanlagen). Zum Thema Barrierefreiheit steht die Beratungsstelle der Architektenkammer Bayern unter folgender Web-Adresse zur Verfügung:

www.beratungsstelle-barrierefreiheit.de

Die Beratungsstelle bietet Informationsmaterial und Kontakte zu Ansprechpartnern in Ihrer Nähe.

1.4 Brandschutz

Bei kirchlichen Gebäuden gelten die gesetzlichen Brandschutzanforderungen. Grundsätzlich soll der bauliche Brandschutz dem anlagentechnischen Brandschutz vorgezogen werden.

Da kirchliche Gebäude auch als Arbeitsstätten einzustufen sind, müssen bei der Brandschutzplanung nicht nur bauordnungsrechtliche Anforderungen sondern auch arbeitsschutzrechtliche Belange berücksichtigt werden. Speziell bei Sonderbauten wie beispielsweise Pfarr- und Jugendheimen oder Kindertageseinrichtungen sind deshalb im bauordnungsrechtlich geforderten Brandschutznachweis die Vorgaben des baulichen Arbeitsschutzes, konkret geregelt in der Arbeitsstättenverordnung mit den relevanten Technischen Regeln für Arbeitsstätten, zwingend einzuhalten und umzusetzen.

1.4.1 Brandschutz in Kirchen

Kennzeichnung von Fluchtwegen und Notausgängen in Kirchen

Aufgrund der Tatsache, dass die Kirchengebäude von gesetzlich unfallversicherten Personen – das sind neben den Beschäftigten auch ehrenamtlich und unentgeltlich Tätige – genutzt werden, müssen bei ihrem Betrieb die Anforderungen des Arbeitsstättenrechts an Sicherheit und Gesundheitsschutz erfüllt sein. Deshalb sind in Kirchen die Fluchtwege und Notausgänge angemessen und dauerhaft zu kennzeichnen.

Gemäß § 4 Absatz (4) Arbeitsstättenverordnung ArbStättV hat der Arbeitgeber Vorkehrungen zu treffen, dass sich bei Gefahr nicht nur Beschäftigte, sondern auch (Kirchen-) Besucher unverzüglich in Sicherheit bringen und so schnell gerettet werden können. Dieses Schutzziel ist durch die Einrichtung von Fluchtwegen und Notausgängen zu erreichen.

Der Anhang zur ArbStättV ergänzt dazu im Punkt 2.3 Absatz (1) Buchstabe c) bzw. Absatz (2) Buchstabe b), dass sowohl Fluchtwege und Notausgänge als auch Türen im Verlauf von Fluchtwegen oder Türen von Notausgängen in angemessener Form und dauerhaft gekennzeichnet sein müssen.

Bei Einhaltung der die ArbStättV konkretisierenden technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR ist davon ausgehen, dass die zuvor genannten Anforderungen der Verordnung erfüllt sind (Vermutungswirkung), wenn

- Fluchtwege und Notausgänge gemäß Punkt 8 der ASR A2.3 „Fluchtwege und Notausgänge“ gekennzeichnet sind.

- diese Kennzeichnung entsprechend der ASR A1.3 „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung“ erfolgt ist.

Alternativ besteht die Möglichkeit, die Risiken einzelner Gefährdungen im Rahmen der nach dem Arbeitsschutzgesetz sowieso erforderlichen Gefährdungsbeurteilung zu betrachten. Gegebenenfalls ist es dabei möglich, durch eine andere Lösung die gleiche Sicherheit und den gleichen Schutz der Gesundheit zu erreichen.

Zusätzlich sollte bei Kirchengebäuden Folgendes beachtet werden:

Alle Öffnungen zwischen dem Dachraum des Kirchenschiffs und dem Turm sind durch entsprechende Feuerschutzabschlüsse zu schließen. Türen sollten mindestens rauchdicht, besser feuerhemmend ausgeführt werden (T 30). Dies kann u.a. durch eine massive Eichenholztüre mit mindestens 5 cm Türblattstärke erreicht werden. Brandmeldeanlagen in Kirchen sind nicht zwingend erforderlich, aber über ihren Einbau kann im Einzelfall nachgedacht werden.

1.4.2 Brandschutz in Wohnungen

In Wohnungen müssen grundsätzlich Schlafräume und Flure zu Aufenthaltsräumen mit funktionsfähigen Rauchwarnmeldern ausgestattet sein.

Ziel der Rauchwarnmelder ist die frühzeitige Erkennung des Brandrauchs, um so die Eigenrettung zu gewährleisten. Dies gilt sowohl für eigengenutzte als auch vermietete Wohnbereiche. Der Eigentümer ist für die Bereitstellung der Rauchwarnmelder zuständig. Die Sicherstellung der Betriebsbereitschaft ist zwischen Eigentümer und Nutzer/Mieter zu regeln.

Ausführliche Informationen dazu finden Sie im Amtsblatt Nr.11 vom 25.Oktober 2017. Der vollständige Gesetzestext ist nachzulesen in der Bayerischen Bauordnung (BayBO): Nachrüst- und Wartungspflicht für Rauchwarnmelder Art. 46 Abs. 4

1.5 Verwendung natürlicher Baustoffe

Die Auswahl an Baustoffen war in den vergangenen Jahrhunderten noch begrenzt durch die technischen Möglichkeiten der Gewinnung und Verarbeitung und wurde auch durch die regionale Verfügbarkeit eingeschränkt. Insbesondere seit dem Beginn der Industrialisierung hat sich die Zahl der Baustoffe stark erweitert. Die Verfügbarkeit von neuen Baustoffen ermöglicht Gebäudekonstruktionen, die vor wenigen Jahrhunderten noch undenkbar waren, wie beispielsweise Glasfassaden. Zudem werden die stark gestiegenen Anforderungen an die technischen Eigenschaften eines Gebäudes wie Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schallschutz und Wartungsfreiheit häufig erst durch die Verwendung neuer Baustoffe und Konstruktionen gelöst.

Aber der Fortschritt hat auch seinen Preis. Während Gebäude in traditioneller Bauweise oft bereits Jahrhunderte überdauert haben, ist der moderne Baubestand auch bei kirchlichen Liegenschaften oft schon nach wenigen Jahrzehnten baufällig oder muss sogar ganz abgerissen werden. Das Alterungsvermögen moderner Konstruktionen ist oft deutlich schlechter. Die Bauteilzyklen sind relativ kurz. Im Sinne der Nachhaltigkeit sollen deshalb vorrangig althergebrachte, natürliche Baustoffe eingesetzt werden, deren lange Lebensdauer sich bereits bewährt hat. Ebenfalls aus Gründen der Nachhaltigkeit sollte auf die Verwendung von Baustoffen geachtet werden, die ohne größeren industriellen Aufwand und mit geringem Energieeinsatz hergestellt werden können und regional verfügbar sind. Viele natürliche Baustoffe entsprechen gerade deshalb dem Anspruch nach energetisch günstigen und nachhaltigen Konstruktionen. Kunststoffhaltige Materialien haben im Vergleich zu traditionellen Baustoffen ein schlechteres Alterungsverhalten. Es sind Materialien zu vermeiden, die nur schwer recycelbar sind oder sogar als schadstoffhaltiger Sondermüll entsorgt werden müssten. Aus gesundheitlichen und aus ökologischen Gründen sollen nur umweltverträgliche und zertifizierte Baustoffe verwendet werden.

Im historischen Gebäudebestand zeigt sich, dass der nachträgliche Einsatz moderner Baustoffe oft zu Unverträglichkeiten mit der alten Gebäudekonstruktion führt. Deswegen sollen bei alten Gebäuden die Konstruktionen mit historisch verwendeten Materialien ergänzt werden, was meist auch der Einheitlichkeit im Erscheinungsbild zu Gute kommt. Aber auch bei Neubauten soll das Alterungsverhalten von Baustoffen und Baukonstruktionen berücksichtigt werden. Historisch verwendete Baustoffe wie Holz, Stein und Ziegel (gebrannter Lehm) haben nicht nur eine hohe Dauerhaftigkeit, sondern sie gewinnen ihre ästhetische Qualität gerade durch den Alterungsprozess. Ihr Vorkommen in der Natur führt zu einem vertrauten Bild. Durch ihren zeitlosen Charakter haben sie das Erscheinungsbild einheitlicher regionaler Bauweisen geprägt.

Moderne Baustoffe sind aus unserem heutigen Baugeschehen nicht mehr wegzudenken. Aber gerade bei der Wahl von grundsätzlichen Konstruktions- und Oberflächenmateri-

alien sollte aus Gründen der Dauerhaftigkeit, der ökologischen Verträglichkeit und häufig auch der ästhetischen Anmutung traditionellen, natürlich verfügbaren Baustoffen der Vorzug gegeben werden.

Bei der Materialauswahl sind folgende Kriterien zu berücksichtigen:

- Verzicht auf kunststoffhaltige Materialien
- Verzicht auf Materialien, die mit einem hohen Energieaufwand hergestellt werden
- Verzicht auf nicht oder nur schwer recycelbare Materialien
- Verwendung regionaler Baustoffe
- Ausschließliche Verwendung von umweltverträglichen und zertifizierten Baustoffen



D 2

Voruntersuchungen

2.1 Grundlagenermittlung

Eine fundierte Voruntersuchung ist die Basis jeder zielorientierten Planungsaufgabe. Die Grundlagenermittlung ist in Phase 1 im Leistungsbild für Planungsleistung enthalten und vom beauftragten Architekten und Fachplaner zu bearbeiten.

Für spezielle, komplexe Planungsaufgaben kann es erforderlich werden, die Grundlagenermittlung weiter zu fassen und auf weitere Planungsphasen auszudehnen. In diesen Fällen erfolgt in der Stellungnahme zum Erstbesuch eine Aussage zur Aufgabenstellung, Bearbeitungsumfang und -tiefe werden in Abstimmung mit der Abteilung Planen und Bauen in der Hauptabteilung Immobilienmanagement und den externen Fachstellen im Rahmen eines oder mehrerer Ortsterminen festgelegt. In der Regel resultiert daraus ein der Maßnahme vorgeschalteter Bauabschnitt „Voruntersuchung“.

Jede fundierte Grundlagenermittlung basiert auf einem aussagekräftigen Bestandsaufmaß mit Darstellung des gesamten Gebäudes in allen Ebenen im Grundriss, Ansicht und Schnitt. Bei Bedarf kann auch die Darstellung der Ausstattung erforderlich werden. Aussagekräftige Aufmaßpläne erstellen qualifizierte Vermessungsbüros. Auf dieser Basis lassen sich sämtliche Schadensbilder in Form einer Schadenskartierung mit Bestands- und Zustandsanalyse exakt dokumentieren.

Die Grundlagenermittlung kann folgende Leistungen enthalten:

- Archivalienforschung, Bildrecherche (BLfD, Bistum, Staatsarchiv etc.)
- Erstellung von Baualtersplänen nach Erfordernis
- Klimamessung nach Erfordernis (in Absprache mit den Fachstellen)
- Erfassen der baulichen Gegebenheiten und Auffälligkeiten
- Fotodokumentation Vorzustand Bestand

Bestandspläne dienen den beteiligten Planungspartnern als Grundlage für die Erarbeitung ihrer Sanierungskonzepte. Diese wiederum sind die Voraussetzung für die Ermittlung von belastbaren Sanierungskosten.

2.2 Module der Voruntersuchung

Innerhalb der Fachbereiche umfasst die Voruntersuchung folgende Module:

Gründung:

- Überprüfung durch Schürfen (evtl. unter fachlicher Begleitung durch die Bodendenkmalpflege)
- Baugrundgutachten
- Bodendenkmalpflege, Archäologische Grabungen
- Prüfung der Spartenpläne
- Monitoring bei Bauteilverformung oder Setzung

Tragende Bauteile:

- Schadensdokumentation aller statisch relevanten Konstruktionen
- Erarbeitung eines Instandsetzungskonzeptes

Gebäudetechnik:

- Prüfung von Heizung, Elektrik, Lüftung und Lichtschutz
- Maßnahmenkonzept als Optimierung der Gebäudetechnik als präventive Konservierungsmaßnahme
- Abstimmung mit den Fachstellen (Abteilung Planen und Bauen der Diözese, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege)

Naturstein / Betonwerkstein / ziegelsichtige Bauteile:

- Schadenskartierung
- Maßnahmenkonzept
- Musterfläche
- Leistungsbeschreibung mit Kostenberechnung
- Abstimmung mit den Fachstellen (Abteilung Planen und Bauen der Diözese, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege)

Putz und Stuck / Anstrich und Fassung:

- Wissenschaftliche Untersuchungen über Bohrproben hinsichtlich der Materialzusammensetzung und zum Nachweis von Salzen
- Untersuchung der Farbschichten auf Zusammensetzung, Haftung und Stabilität
- Schadenskartierung
- Maßnahmenkonzept
- Musterfläche
- Leistungsbeschreibung mit Kostenberechnung
- Biologische Untersuchungen

Gefasste Ausstattung:

- Wissenschaftliche Untersuchungen hinsichtlich der Oberflächenbeschaffenheit und der Materialzusammensetzung
- Untersuchung der Farbschichten auf Zusammensetzung, Haftung und Stabilität
- Schadenskartierung
- Maßnahmenkonzept
- Musterfläche
- Leistungsbeschreibung mit Kostenberechnung
- Biologische Untersuchungen (Schädlingsbefall)

Holzartige Ausstattung:

- Schadenskartierung
- Maßnahmenkonzept
- Musterfläche
- Leistungsbeschreibung mit Kostenberechnung
- Biologische Untersuchungen (Schädlingsbefall)

Sonstige Maßnahmen:

Darüber hinaus sind alle im Zusammenhang mit der Baumaßnahme erforderlichen Eingriffe zu erfassen und im Rahmen des Gesamtkonzeptes darzustellen.



D 3

Vorgaben und Standards bei Bestandsbauten

3.1 Gründung

Fundamente

Unterfangungen bzw. stabilisierende Betonvorsatzschalen sind nur nach statischer Erfordernis und in Absprache mit der Abteilung Planen und Bauen in der Hauptabteilung Immobilienmanagement möglich. Die DIN 4123 „Gebäudesicherung im Bereich von Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen“ ist zu beachten.

Abdichtung

Das nachträgliche Einbringen von Horizontalsperren (z.B. durch Mauerwerksaustausch, Bitumenbahnen, Rammableche) ist aus Sicht der Tragwerksstabilität problematisch und sollte nur im Einzelfall nach Abstimmung mit der Abteilung Planen und Bauen zur Ausführung kommen. Elektromagnetische „Sperrschichten“ wie z.B. Elektroosmose sind ebenso ausgeschlossen wie bituminöse Abdichtungen und Noppenbahnen im Fundamentbereich. Die Vorgaben der DIN 18533 (Abdichtung von erdberührten Bauteilen) und DIN 18195 (Begriffsnorm) gelten mit entsprechenden Einschränkungen.

Lehmschlag

Lehmschlag dient der Fundamentabdichtung gegen aufsteigende Feuchtigkeit bei Instandsetzungen von historischen Bauten. Der Einsatz wird situationsabhängig geprüft. Nachfolgende Hinweise zur Ausführung sind als allgemeine Vorgaben zu verstehen und auf die jeweils vorgefundenen Gegebenheiten abzustimmen:

Abschnittweise Herstellung des Arbeitsraums bis zur Fundamentsohle unter Berücksichtigung der Grundbruchsicherheit nach DIN 4123 „Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen im Bereich bestehender Gebäude“:

- Die Fundamente werden ggf. instand gesetzt.
- Die Fugen werden von allen Verunreinigungen und losen Teilen durch Abkehren gesäubert und anschließend mit Kalk-Trass-Mörtel MG IIa verbandelt.
- Schadhafte Fundamenteile werden mit gleichartigen Materialien ergänzt.
- Auf die Verwendung von Noppenbahnen ist ausnahmslos zu verzichten.

Arbeiten mit temporärer Schalung:

- Nach Herstellung des Arbeitsraums wird eine temporäre Schalung (z.B. Schalbrett, Metallblechstreifen) im Abstand von mindestens 20 cm eingebracht.

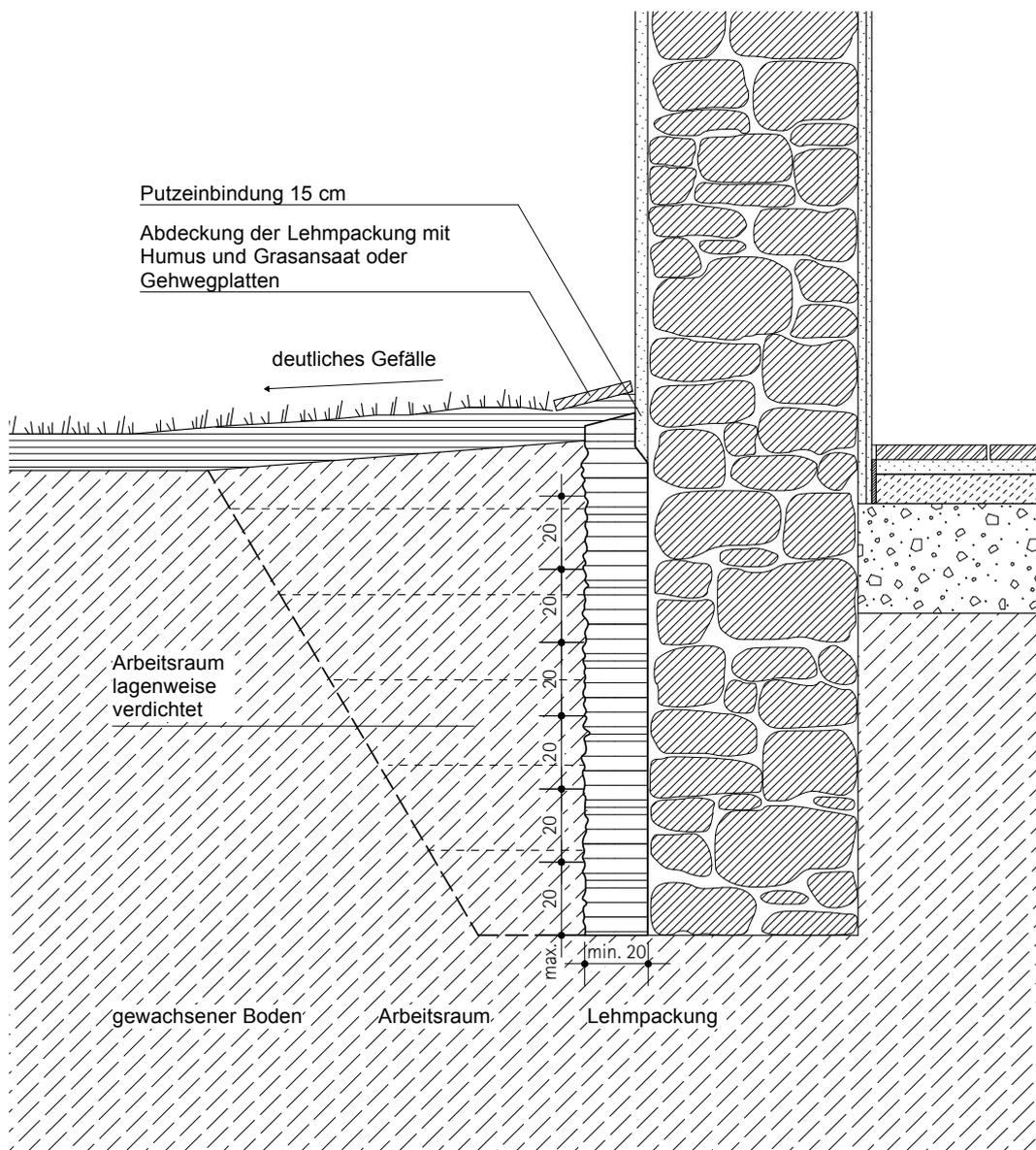
Einbau der Lehmpackung:

- Der Zwischenraum wird lagenweise mit trockenem, gemahlenem Lehm in Schichtdicken von bis zu 20 cm verfüllt.
- Der verbleibende Arbeitsraum wird mit geeignetem Aushubmaterial parallel zum Einbau der Lehmpackung verfüllt.
- Die einzelnen Lagen (Lehm und Aushubmaterial) werden maschinell verdichtet.
- Erschütterungen für das Gebäude sollen dabei so gering wie möglich gehalten werden (kleiner Stampfer, Frosch).

Abdeckung der Lehmpackung:

- Die letzte Schicht endet ca. 5 - 10 cm unter Oberkante Fertiggelände und erhält ein deutliches Gefälle vom Gebäude weg.
- Zum Schutz vor Erosion wird die Lehmpackung mit Humus und Rasenansaat oder Gehwegplatten abgedeckt.

Systemdetail „Lehmschlag“



Drainage

Eine Drainage dient der Reduzierung der Feuchtigkeit im Fundamentmauerwerk. Der Einsatz wird situationsabhängig geprüft. Nachfolgende Hinweise zur Ausführung sind als allgemeine Vorgaben zu verstehen und auf die jeweils vorgefundenen Gegebenheiten abzustimmen:

Herstellung des Arbeitsraums bis zur Fundamentsohle:

- Die Fundamente werden ggf. instand gesetzt.
- Bei Bruchsteinmauerwerk werden die Fugen von allen Verunreinigungen und losen Teilen durch Abkehren gesäubert und anschließend mit Kalk-Trass-Mörtel MG IIa verbandelt.
- Bei Ziegelmauerwerk werden die Fugen von allen Verunreinigungen und losen Teilen durch Abkehren gesäubert, mit Kalk-Trass-Mörtel MG IIa verbandelt und anschließend verschlämmt. Schadhafte Fundamenteile werden mit gleichartigen Materialien ergänzt.
- Auf die Verwendung von Noppenbahnen ist ausnahmslos zu verzichten.

Herstellen einer Drainageleitung:

- Die Drainageleitung wird in Höhe der Fundamentsohle in einer Magerbetonrinne verlegt, an den Eckpunkten mit Revisionsschächten ausgestattet, getrennt von der Dachentwässerung geführt und in einen eigens dafür vorgesehenen Sickerschacht abgeleitet.
- Als Drainageleitungen werden ausschließlich Kunststoffteilsickerrohre (blau) mit Gerinne verwendet.
- In die Magerbetonrinne wird ein Fundamenterder mit einer ausreichenden Zahl von Anschlussfahnen für Blitzschutz und Potentialausgleich eingebaut.

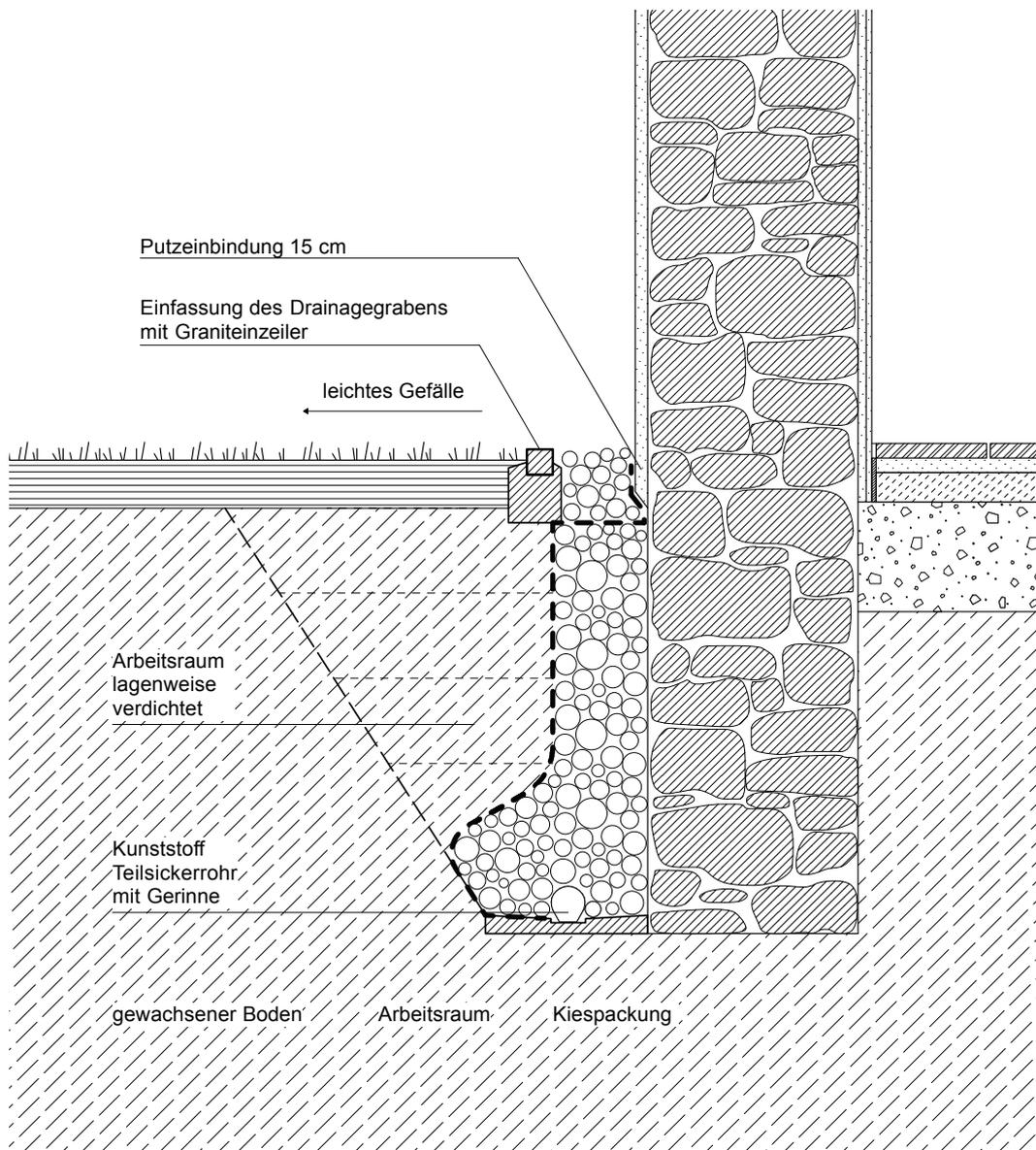
Verfüllen des Drainagegrabens:

- Der Zwischenraum wird lagenweise mit Rollkies 64-x mm verfüllt. Der verbleibende Arbeitsraum wird mit geeignetem Aushubmaterial parallel zum Einbau des Rollkieses verfüllt.
- Um dauerhaft vor Verschmutzung zu schützen, wird als Trennlage ein Filtervlies eingebracht.
- Der Drainagegraben wird zum Schutz vor Verschmutzung mit einem Graniteinzeiler oder einem Flachstahlband eingefasst.

Eine Drainage erfordert regelmäßige Wartungsarbeiten:

- Jährliches Spülen der Drainageleitung
- Reinigen der obersten Rollkieslage
- Entfernen von Bewuchs jeglicher Art

Systemdetail „Drainage“



3.2 Wände außen / innen

Natur- und Ziegelstein

Bei Maßnahmen an Natur- oder Ziegelmauerwerk ist eine Voruntersuchung zwingend erforderlich. Dabei werden auch Fugenausführung und Oberflächenbearbeitung festgelegt. Statisch relevante Risse müssen nach statischen Erfordernissen kraftschlüssig geschlossen werden (z.B. durch Vernadeln, Verpressen, Ausmauern). Eine Hydrophobierung von Sichtziegelmauerwerk ist ausgeschlossen.

Putze außen / innen

Mörtel werden entsprechend den „Anerkannten Regeln der Baukunst“ und der DIN 18550 „Putz und Putzsysteme“ hergestellt. Allerdings wird die Einhaltung der WTA-Richtlinie ausdrücklich nicht gefordert. Großflächiger Neuputz an Fassaden wird nach unabhängiger wissenschaftlicher Untersuchung auf den Putzgrund abgestimmt und sollte der Mörtelgruppe II unter Verwendung von Sumpfkalk entsprechen. Die Putzfestigkeit muss vom Putzgrund her nach außen abnehmen. Daher sind Leichtmörtel als Zwischenlage ausgeschlossen.

Putze außen:

Im Außenbereich wird Kalkzement-/Kalktrassmörtel verwendet. Handgemischte Mörtel sind Fertigprodukten vorzuziehen. Großflächige Putzarmierungen sind ausgeschlossen.

Putze innen:

Putze in Innenräumen bestehen aus Baustellenmörtel, d.h. sie werden aus Kalkmörtel bzw. „verlängertem“ Kalkmörtel (P I nach DIN 18550, Teil 2) hergestellt und enthalten ggf. hydraulische Zusätze. Als Standard gilt folgende Rezeptur :

Spritzbewurf:	1 Raumteil Zement / Trass 3 Raumteile gemischtkörniger Sand 0-7 mm
1. Lage Unterputz:	2 Raumteile Kalk 1 Raumteil Zement / Trass 9-11 Raumteile gemischtkörniger Sand 0-5 mm
2. Lage Oberputz:	2,5 Raumteile Kalk 0,5 Raumteile Zement / Trass 9-11 Raumteile Sand 0-3 mm

Sanierputze:

Sanierputz ist nur in bestimmten Fällen sinnvoll (z.B. bei Salzbelastung) und wird ausschließlich in den kritischen Bereichen eingesetzt. Die Verwendung von Sanierputz erfordert die Abstimmung mit der Abteilung Planen und Bauen.

Umgang mit bestehenden Putzen:

Putzausbesserungen werden struktur- und materialgleich mit den verbleibenden Restputzen ausgeführt. Kunststoffvergütete Reparaturmörtel werden nicht eingesetzt. Mit dem Abschlagen von Wandputzen wird grundsätzlich erst nach erfolgter Voruntersuchung in Abstimmung mit den beteiligten Fachstellen des Denkmalamtes und der Diözese begonnen. Die Höhenlage der möglichen Putzabnahme wird im Rahmen der Voruntersuchung festgelegt. Besondere Sorgfalt soll auf den Schutz eventuell vorhandener Wandmalereien gelegt werden (siehe Kapitel D 2 „Voruntersuchungen“).

Bauteilanschlüsse Putz:

Bauteilanschlüsse werden handwerklich gefertigt, d.h. dauerelastische Verfugungen (Wartungsfugen) sind ausgeschlossen. Dies gilt im Besonderen bei Einputzungen von Blechen, Dachziegeln und Fenstern. Bauwerksfugen werden als offene Fugen (Kellenschnitt) ausgebildet. Die entstehenden Fugen werden nicht mit dauerelastischen Materialien verschlossen. Fugenprofile jeglicher Art sind ausgeschlossen.

Anstriche außen / innen

Dispersionshaltige Anstrichsysteme sind substanzschädigend und somit ausgeschlossen. Daher werden auch vorhandene Dispersionsanstriche und Tapeten entfernt. Abweichungen vom nachfolgenden Vorgehen bedürfen der Freigabe durch die Fachstellen.

Anstriche außen:

Als Fassadenanstrich werden nur rein mineralische Farbanstriche nach DIN 18363 „Maler- und Lackierarbeiten“ (Abs. 2.4. VOB/C) verwendet (reine Silikatfarben). In Ausnahmefällen können auch Dispersionssilikatfarben zugelassen werden. Eine Imprägnierung von Putzfassaden ist nur bei reinen Silikatanstrichen sinnvoll und sollte auf die stark bewitterten Nord- und Westseiten des Gebäudes bzw. Turmes beschränkt bleiben.

Anstriche innen:

Wandflächen im Innenbereich werden ausschließlich mit rein mineralischen Anstrichen versehen (Kalk- oder Silikatanstriche). In Kircheninnenräumen wird eine traditionelle Kalklasurtechnik mit holzkohlegebranntem, mehrjährig gelagertem Sumpfkalk (z.B. aus Altmannstein bei Riedenburg) verwendet.

Reliefelemente an Wänden

Gesimse und sonstige Fassadengliederungen erfüllen gestalterische und konstruktive Aufgaben und werden daher erhalten. Bei notwendigen Demontagen (z.B. Instandsetzung der Dachkonstruktion) werden die historischen Baumaterialien zur Wiederverwendung zwischengelagert. Dies gilt im Besonderen für Formsteine. Zerstörte Bauteile werden form- und materialgleich dem Bestand angepasst. Gesimsprofilierungen werden entsprechend dem Vorzustand wiederhergestellt (Schablonen vom Bestand abnehmen) und in der nötigen Kantenschärfe gezogen.

Wärmedämmung

Grundsätzlich gilt die gesetzliche Vorgabe nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG). Als Dämmmaterial werden ausschließlich umweltverträgliche Baustoffe (bevorzugt mineralische Dämmstoffe) verwendet. Fassadendämmungen sind bei denkmalgeschützten Gebäuden ausgeschlossen. Innendämmungen sind problematisch und nur mit erhöhtem Aufwand fachgerecht ausführbar. Die konstruktiven und bauphysikalischen Rahmenbedingungen müssen daher vorab geklärt werden. In Kirchen ist der Einbau von Wärmedämmungen in der Regel nicht erforderlich, da Kirchenräume nur temperiert und nicht dauerhaft beheizt werden.

3.3 Türen / Fenster

Türen

Historische Portale und Außentüren und deren Beschläge werden erhalten, soweit die Funktionalität gegeben ist bzw. mit vertretbarem Aufwand wieder hergestellt werden kann. Werden im historischen Kontext neue Außen- und Innentüren eingebaut, soll auf eine im Erscheinungsbild verträgliche Gestaltung geachtet werden. Auch auf eine handwerkliche und materialgerechte Ausführung wird besonderer Wert gelegt. Die technische Ausführung unterliegt dem heute gültigen Regelwerk.

Fenster

Historische Fenster und deren Beschläge werden erhalten, soweit die Funktionalität gegeben ist bzw. mit vertretbarem Aufwand wieder hergestellt werden kann. Werden im historischen Kontext neue Fenster eingebaut, soll auf eine im Erscheinungsbild verträgliche Gestaltung geachtet werden. Auch auf eine handwerkliche und materialgerechte Ausführung wird besonderer Wert gelegt. Die technische Ausführung unterliegt dem heute gültigen Regelwerk. Im historischen Bestand wird entsprechend des Originalmaterials eine Ausführung in Holz gefordert.

Verglasung:

Historische Gläser werden nach Möglichkeit erhalten. Als substanzerhaltende Maßnahme können Risse oder kleinere Brüche verklebt werden. Für die Ausführung ist eine fachliche Begleitung in Abstimmung mit der Abteilung Planen und Bauen vorzusehen. Werden Neuverglasungen oder Glasergänzungen in historische Fenster eingebaut, sollen diese mit mundgeblasenem Echt-Antikglas aus deutscher Produktion hergestellt werden. Industriegläser sind ausgeschlossen. Einfachverglasungen werden stets als sogenannte Kittverglasungen ausgeführt (keine dauerelastischen Verfugungen).

Energetische Aufrüstung von historischen Fenstern:

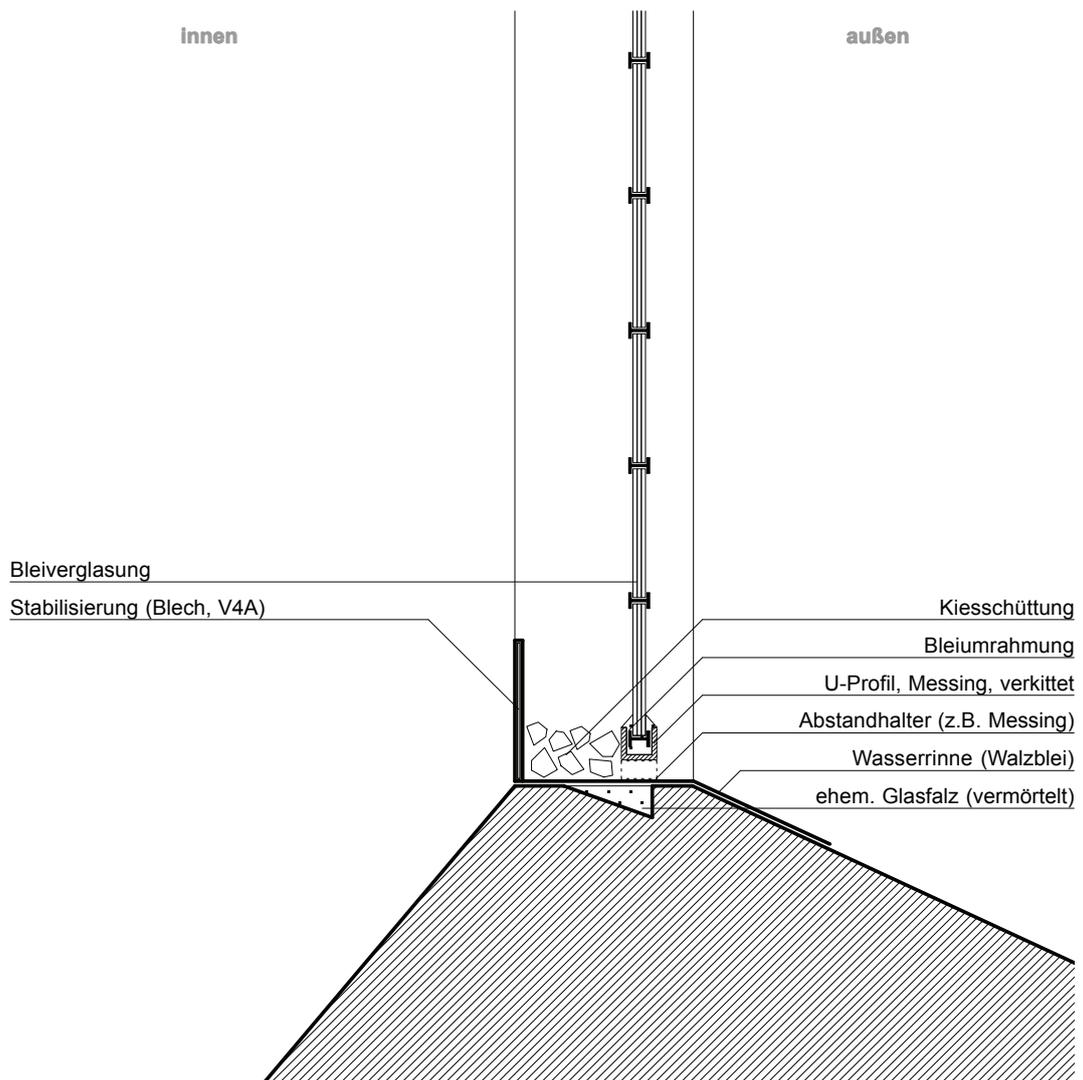
Die energetische Aufrüstung von historischen Fenstern kann beispielsweise durch das Einfräsen von Dichtungen oder durch den Einbau von temporär vorgesetzten Wintergläsern erreicht werden. Auch die Ausbildung eines Kastenfensters, also ein Innenfenster mit Isolierverglasung, dient der energetischen Aufrüstung.

Kirchenfenster

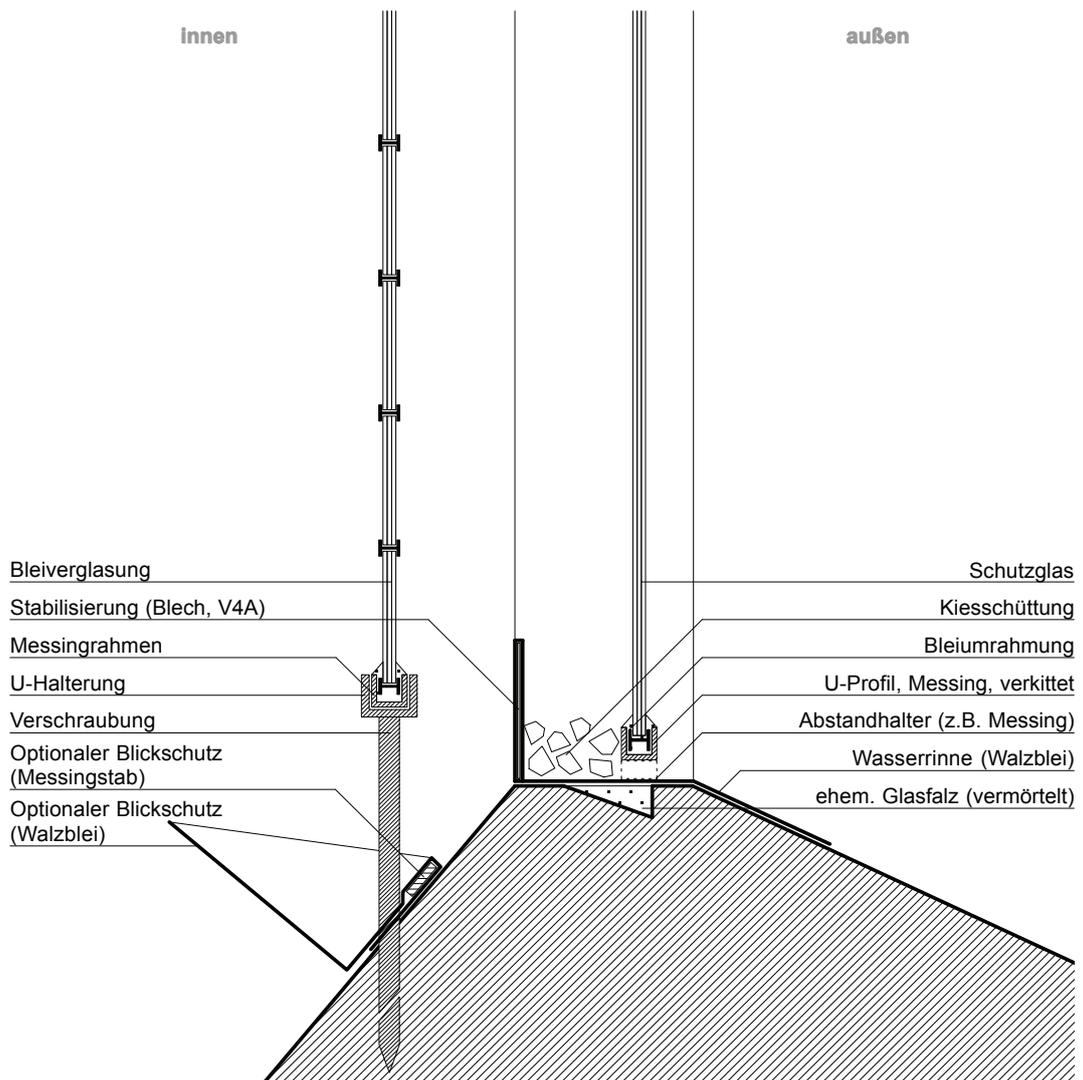
Historische Kirchenfenster werden erhalten und in der Regel in eingebautem Zustand restauriert (siehe Richtlinien für die Konservierung und Restaurierung von Glasmalereien, zweite Fassung, Nürnberg 2004, Corpus Vitrearum). Wertvolle historische Glasfenster werden durch eine außen vorgesetzte Schutzverglasung vor Witterungseinflüssen geschützt. Die Ausführung ist im Detail mit den beteiligten Fachstellen abzustimmen. Glasmalereien sollen vor mechanischer Beschädigung geschützt werden (z.B. Schutzverglasung). Die hierfür erforderlichen Konstruktionen sind mit den Fachstellen der Diözese und des Landesamtes für Denkmalpflege abzustimmen. Bei künstlerischen Gestaltungen von Kirchenfenstern wird darüber hinaus die Bischöfliche Kommission für kirchliche Kunst eingebunden. Verbundglaskonstruktionen sind immer ausgeschlossen.

Das Abdichten der Fenster (Gläser untereinander, Bauteilanschlüsse) wird in traditioneller Weise durchgeführt. Als Dichtstoff wird ausschließlich Ölkitt oder Bleiwolle verwendet. Materialien auf Kunststoffbasis (z.B. Acryl, Silikon) sind ausgeschlossen. Kirchenfenster werden grundsätzlich rahmenlos in die Laibung eingeputzt. Die Fenstereisen werden ohne Ausbau entrostet und mit Eisenglimmerfarbe gestrichen. Raumseitig werden an den Fenstern Kondensatrinnen so angebracht, dass das anfallende Kondenswasser in der Regel ungehindert über die äußere Brüstungsabdeckung abfließen kann. Reine Verdunstungsrinnen ohne Entwässerung sind nicht sinnvoll, da zum einen die Gefahr besteht, dass die Rinnen überlaufen (hoher Wasseranfall oder Verschmutzung) und zum anderen die Feuchtigkeit im Raum bleibt.

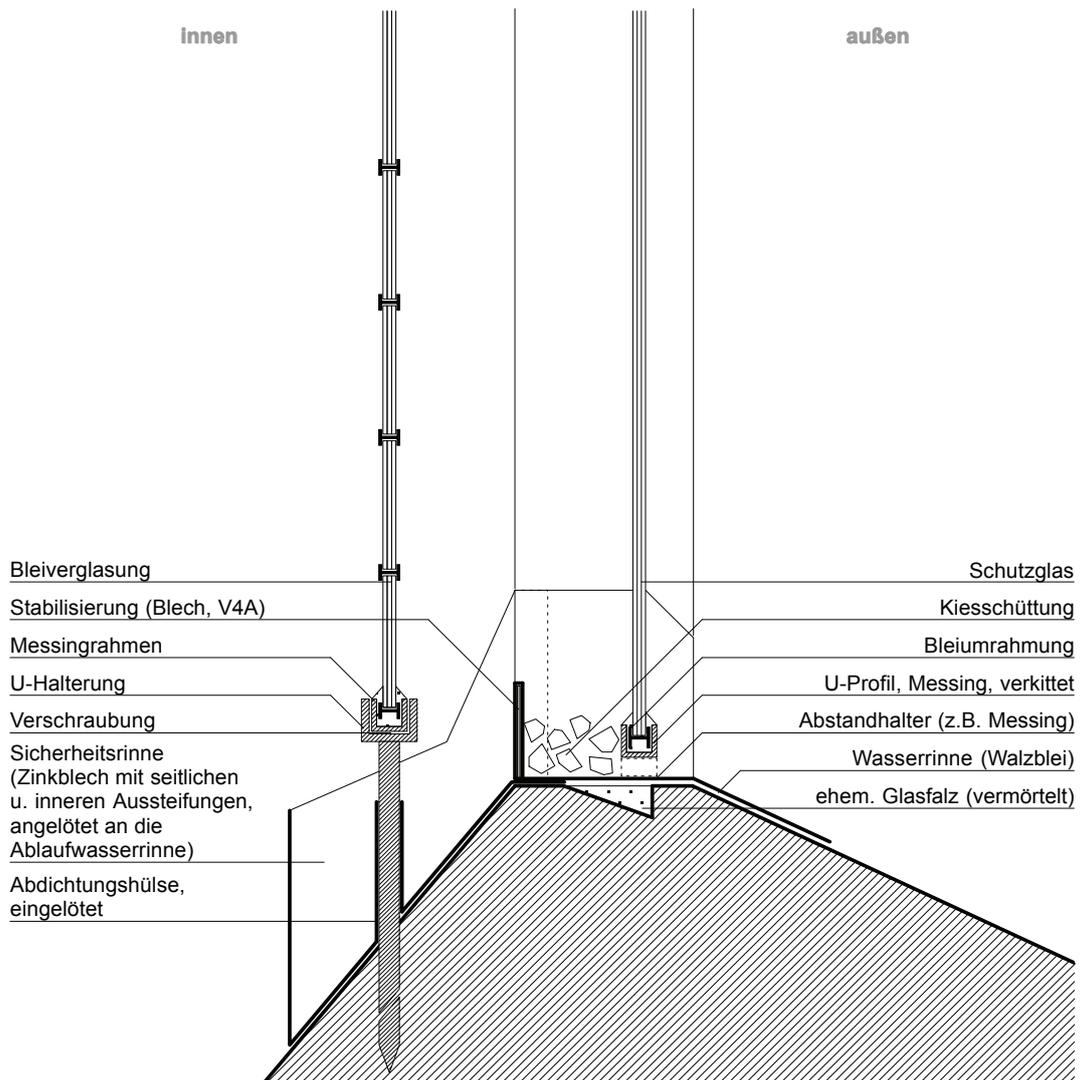
Systemdetail „Fenster ohne Schutzverglasung, mit Kondensatrinne“



Systemdetail „Fenster mit Schutzverglasung und Kondensatrinne“



Systemdetail „Fenster mit Schutzverglasung, Kondensatrinne und Überlauf“



Fensterbänke

Fensterbänke innen:

Abdeckungen historischer Brüstungen werden in Holz ausgeführt.

Fensterbänke außen:

Fenster- oder Sohlbänke sollen grundsätzlich wieder nach historischem Vorbild ausgeführt werden. Bei fehlendem Bestand sind folgende Ausführungen möglich:

Blechabdeckung:

Äußere Fensterbrüstungen werden mit handgefertigten Fensterblechen abgedeckt. Die Tropfkante wird als runder Wulst ausgeführt. „Fertigfensterbleche“ aus Aluminium sind ausgeschlossen. Die Fensterbleche werden in den Fassadenputz eingeschnitten und eingeputzt. Falls nötig wird die Anschlussfuge mit Dichtbändern, Bleiwolle oder Ölkitt abgedichtet. Dauerelastische Verfugungen sind ausgeschlossen.

Abdeckung mit Ziegel:

Bei ausreichend breiter Brüstung kann auch eine Abdeckung mit Dachziegeln erfolgen. Die Biberabdeckungen werden als Doppeldeckungen mit Trauf- und Firstplatten ausgeführt. Der Überstand sollte mindestens 7 cm betragen. Die seitlichen Wandanschlüsse werden überhöht (mind. 2 cm), damit die Wasserableitung über die Brüstungsmitte sichergestellt ist. Die Fensteranschlüsse werden eingelechert.

Sohlbank aus Naturstein:

Für Sohlbänke aus Naturstein werden heimische Materialien verwendet, die in entsprechender Fertigungsweise eingebaut werden. Es ist auf einen ausreichenden Überstand mit einer eingearbeiteten Tropfkante zu achten. An den seitlichen Wand- und Fensteranschlüssen wird Bleiwolle vorgesehen.

Fensterläden / Sonnenschutz

Fensterläden:

Historische Fensterläden mit ihren Beschlägen werden wenn möglich erhalten bzw. wieder instand gesetzt oder nach historischem Vorbild wieder hergestellt.

Sonnenschutz:

Für wertvolle historische Ausstattungen kann ein entsprechender Sonnen- und UV - Schutz erforderlich werden. Eine Abstimmung mit den Fachstellen ist erforderlich.

3.4 Böden / Decken

Unterbauten von Bodenbelägen historischer Gebäude

Als Fußbodenunterbau in historischen Gebäuden (z.B. Kirche) wird eine ca. 20 - 30 cm tiefe kapillarbrechende Schicht aus verdichtungsfähigem Schotter vorgesehen. Steht hier Erdreich an, wird dieses ersetzt. Eventuell vorhandene Betonunterbauten sollen ausgebaut werden.

Historische Bodenbeläge

Historische Böden werden grundsätzlich erhalten. Dies gilt auch für historische Fliesenbeläge. Ausbau, Ergänzungen und Änderungen können nur nach Vorgabe der Abteilung Planen und Bauen der Diözese und in Abstimmung mit den Fachstellen erfolgen. Sockelleisten bei Natursteinfußböden sind ausgeschlossen. Kunststoffbeläge aller Art (z.B. PVC, Teppiche, Laminat) sind ausgeschlossen. Holzfußböden werden ausschließlich geölt, gelaugt oder gewachst (nicht lackiert). Beläge, die nicht diesen Vorgaben entsprechen, sind bei einer Maßnahme rückzubauen.

Natursteinplattenbeläge

Plattenbeläge (z.B. Solnhofener Platten) werden in Trasskalkmörtel verlegt. Auf den Einbau einer Sperrschicht (z.B. Folien, Pappen) ist zu verzichten. Die Verlegungsart ist auf die jeweilige örtliche Situation in Absprache mit den zuständigen Fachbehörden zu bestimmen (z.B. Diagonalverlegung, Rosenspitzverlegung). Die mindestens 20 - 30 mm starken Platten sind bekantet und werden mit breiten Fugen eingebaut. Die Oberfläche wird lediglich geschliffen (nicht poliert).

Treppen

Historische Treppenläufe werden erhalten, soweit die Bausubstanz eine Reparatur zulässt. Dies gilt im Besonderen für Keilstufentreppen. Treppen- und Brüstungsgeländer sowie Umwehrungen werden nach den Vorgaben der Bauordnung bzw. der Unfallverhütungsvorschrift UVV ausgebildet und ertüchtigt.

Deckenkonstruktionen

Deckenkonstruktionen allgemein:

Vorhandene Holzdeckenbalken und Bohlendecken werden soweit möglich erhalten. Im Sinne eines substanzschonenden Umgangs soll darauf geachtet werden, die vorhandenen Fehlböden (inklusive ihrer Schüttung, bzw. Lehmpackung und Dielung) in situ zu erhalten. Ertüchtigungen und Ergänzungen werden nach statischer Erfordernis ausgeführt, in der Regel querschnittsgleich und in Nadelholz.

Emporen:

Die Einbindung der Deckenbalken ins Mauerwerk wird im Rahmen einer Innenrenovierung von dem Tragwerksplaner auf ihre Tragfähigkeit überprüft. Ebenso muss die Tragfähigkeit der gesamten Emporenkonstruktion bei einem Orgelneubau sichergestellt werden.

Turmebenen:

Zwischenböden müssen in allen Teilbereichen sicher zu begehen sein. Die Dielenbeläge werden an den Balkenlagen durch Schrauben (nicht Nageln) befestigt. Neue Zwischenböden werden aus stumpf gestoßenen Dielen mit 30 - 35 mm Dicke hergestellt (in Glockenstuben 50 mm). Beim Einbau der Böden ist darauf zu achten, dass die Dielen mindestens einen Wandabstand von 5 cm haben. Die entstehende Fuge bleibt offen, wodurch eine Luftzirkulation entlang der Turmaußenwände ermöglicht (Thermik) und das Mauerwerk trocken gehalten wird.

Deckenbekleidungen

Vorhandene historische Deckenbekleidungen sollen erhalten werden. Bei Bedarf erfolgt eine fachgerechte Sicherung oder eine materialgleiche Ergänzung.

3.5 Dächer / Türme

Dach- / Turmkonstruktionen

Dachtragwerke:

Historische Dachwerke werden erhalten. Daher sind Reparaturen Erneuerungen stets vorzuziehen. Im Rahmen einer Voruntersuchung wird der Schadensumfang durch eine detaillierte Schadenskartierung dargestellt. Als Ergebnis der Voruntersuchung wird ein schlüssiges Sanierungskonzept erarbeitet. Grundsätzlich werden schadhafte Anschlusspunkte der Dachkonstruktion in traditioneller Handwerkstechnik (Versatzung, Verblattung) wieder hergestellt. Ergänzungen werden querschnittsgleich ausgeführt. Auf den Einbau von Metallteilen (z.B. Lochbleche, Schlitzbleche, Metallwinkel, geschweißte Formteile) soll weitgehend verzichtet werden.

Turmhelme:

Die Turmdachkonstruktion wird analog zum Hauptdach überprüft und gegebenenfalls repariert. Im Besonderen soll die Rückverankerung des Turmhelms geprüft und fachgerecht hergestellt werden. Auf eine ausreichende Be- und Entlüftung der Turmhelme soll geachtet werden.

Dachentwässerung

Dachentwässerungen werden, soweit dies die übrigen Verblechungen zulassen, in Kupfer ausgeführt. Die Materialstärke sollte 0,7 mm nicht unterschreiten. Die Materialstöße werden handwerklich hergestellt, d.h. Rinnenstöße werden genietet oder gelötet. Klebeverbindungen sind ausgeschlossen. Die Falze von Fallrohren werden von der Fassade abgewandt angeordnet. Rinnenhaken werden aus massivem Kupfer (keine Kupferummantelungen) hergestellt. Die Regenfallrohre werden über Standrohre aus Gusseisen oder separate Regeneinläufe mit Revisionsöffnung an die Grundleitung angeschlossen. Die Dachentwässerung wird getrennt von der Drainage über ein frostfrei verlegtes Rohrleitungsnetz abgeleitet. Die Einleitung des Regenwassers in die Kanalisation oder die Vorflut ist mit den zuständigen Behörden abzuklären.

Schneefanggitter

Dachflächen werden, soweit dies die Verkehrssicherungspflicht erfordert, mit Schneefanggittern ausgerüstet. Schneefanggitter werden aus Hartkupfer (nicht kupferummantelt) ausgeführt. Alle Ausführungsarten sind mit der Abteilung Planen und Bauen der Diözese abzustimmen.

Ziegeldeckungen

Dachflächen werden nach historischem Bestand, in der Regel mit naturroten Dachziegeln, eingedeckt. Andere Deckungsarten sind nur nach Abstimmung mit den Fachstellen möglich. Kirchendächer werden mit naturroten Kirchenbibern unter Verwendung von Dachlatten mit den Maßen 4/6 cm gedeckt. Auf den Einbau von Holzverschalungen mit Vordeckung bzw. einer Unterspannbahn (Delta Folie) soll aus Gründen der besseren Belüftung des Dachraumes verzichtet werden. In begründeten Ausnahmefällen können Unterdächer eingebaut werden. Traufseitig sollte über dem Gesims durchlaufend eine Zuluftöffnung hergestellt werden. Ersatzweise können Lüfterziegel (Rillenlüfter) eingebaut werden.

Firste und Grate:

1. Grat- und Firstziegel werden aufgemörtelt. Dies erfolgt mit naturgrauem Dachdecker Mörtel (faserarmerter Kalktrass). Die Firstendziegel werden stirnseitig mit Mörtel geschlossen (keine Endkappen aus Kunststoff oder Ton). Die Grate werden mit Blechnocken in ausreichender Breite unterlegt.
2. Die Abluft über den First ist nur bei der Verwendung von Trockenfirsten möglich. Die Ausbildung ist mit der Denkmalschutzbehörde abzustimmen. Alternativ kann die Entlüftung des Dachraumes durch eine ausreichende Anzahl von flächenbündigen Lüfterziegeln in Firstnähe hergestellt werden.

Ortgang:

Die Dachziegel im Ortgangbereich werden mit einem leichten Gefälle zur Dachfläche hin aufgemörtelt. Die Ziegelaufmörtelung im Ortgangbereich ist fachgerecht auszubilden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Dachlattung nicht gegen den Putz drückt. Die Dachlattung wird im Bereich der Mauern entsprechend zurückgeschnitten (siehe Regeldetail „Ortgang“). Auf den Giebelmauern werden Blechspangen montiert (z.B. U-Profile). Die Dachlatten dürfen keine feste Verbindung mit den Blechspangen aufweisen (beweglicher Anschluss). Ortgangbleche und dergleichen sind ausgeschlossen.

Gesims:

Bei ausreichender Gesimsbreite kann das Mauerwerk mit Ziegeln abgedeckt werden. Die Deckung sollte grundsätzlich als Doppeldeckung mit Trauf- und Firstziegel hergestellt werden. Die Ziegel werden ohne Unterkonstruktion aufgemörtelt und in den Putz des aufgehenden Mauerwerks eingeschnitten. Die Ziegel werden stumpf eingeputzt. Dauerelastische Ver fugungen sind nicht zulässig. Wenn die Mindestneigung unterschritten wird, werden die Ziegel untereinander verklebt.

Mauerabdeckung:

Mauerabdeckungen werden nach historischem Vorbild ausgebildet. Blechabdeckungen sind ausgeschlossen. Biberdeckungen werden als Doppeldeckung mit Trauf- und Firstplatte ausgeführt. Bei Mauerabdeckungen aus Naturstein werden überstehende Abdeckungen mit einer Tropfkante (keine Tropfbleche) ausgeführt. Die Fugenbreite soll auf ein Minimum reduziert werden. Als Fugenmaterial soll Kalk-Trass-Mörtel mit möglichst großkörnigem Zuschlagstoff verwendet werden. Dauer-elastische Ver fugungen sind ausgeschlossen. Bauwerksfugen sollen in der Abdeckung übernommen werden. Bauteilanschlüsse werden ohne Einblechungen ausgeführt.

Runddeckung:

Bei Runddeckungen (z.B. Apsisdach) ist darauf zu achten, dass die Lattung den Rundungen angepasst wird (gebogene Lattung, keine Stöße im Bereich der Rundungen) und die Dachziegel immer beidseitig (symmetrisch) beigeschrotet werden.

Sonstige Deckungen

Blechdeckung:

Historische Blechdächer werden soweit möglich erhalten. Dies gilt im Besonderen für Kupferdächer. Fehlstellen werden ergänzt. Löcher werden je nach Größe mit „Flicken“ überdeckt und gelötet. Vorpatinierte Bleche sind ausgeschlossen. Blechdächer aus Eisenblech sollen je nach Restblechdicke ebenfalls erhalten werden. Die Dachflächen werden entrostet und mit Rostschutzfarbe gestrichen. Als Farbton wird anthrazit oder kupfer empfohlen. Für Turmdachdeckungen werden vor der Ausführung Verlegepläne erstellt und mit den Fachstellen abgestimmt.

Schindeldeckungen:

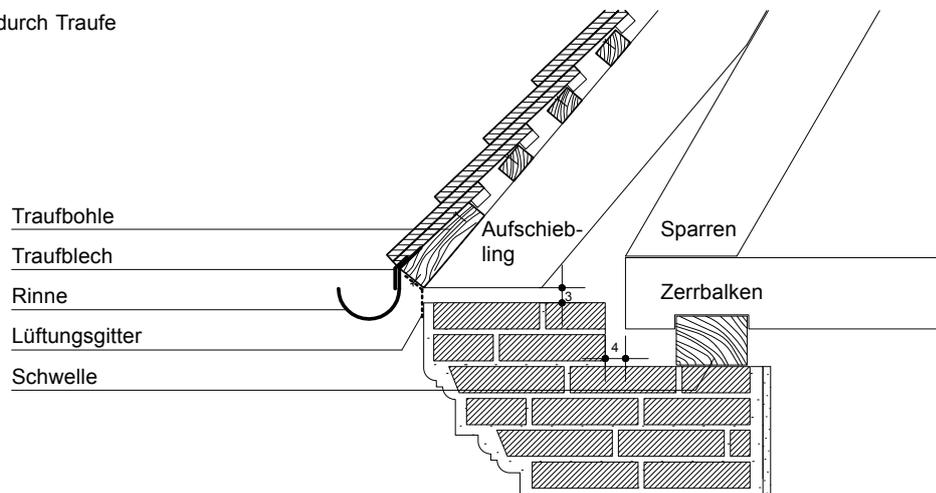
Neueindeckungen werden mit von Hand gespaltenen Holzschindeln (nicht gesägt) aus Lärchen- oder Eichenholz hergestellt. Die Schindeln werden mit je zwei Schindelstiften aus Edelstahl (keine Klammern) befestigt. Die Nagelung erfolgt von Hand (kein Spalten der Schindeln), da eine Zerstörung der Holz faser vermieden werden muss. Auf die Tragkonstruktion wird eine Sparschalung aufgebracht (keine dichte Schalung). Die Schindeldeckung muss ausreichend hinterlüftet sein. Dies gilt im Besonderen im Bereich von Dach- und Wandanschlüssen. Der Einbau von Dachbahnen ist ausgeschlossen.

Steindeckungen:

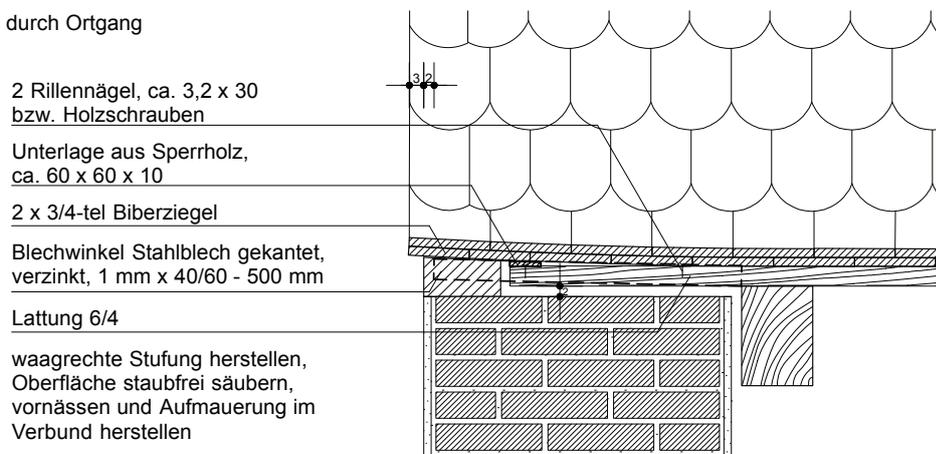
Die Dachdeckung mit Natursteinen (Schiefer, Kalkplatten) erfordert ein hohes Maß an handwerklichem Können. Es gibt nur noch wenige geeignete Handwerksbetriebe die derartige Arbeiten in der nötigen Qualität ausführen. Die Ausführung von Steindächern ist unter den Gesichtspunkten Denkmalschutz und Wirtschaftlichkeit zu prüfen.

Systemdetails „Ortgang und Traufe“

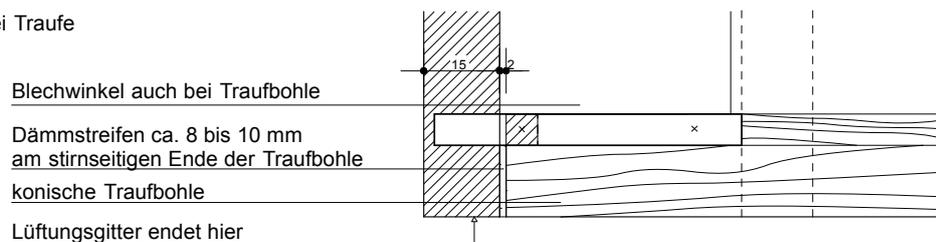
Querschnitt durch Traufe



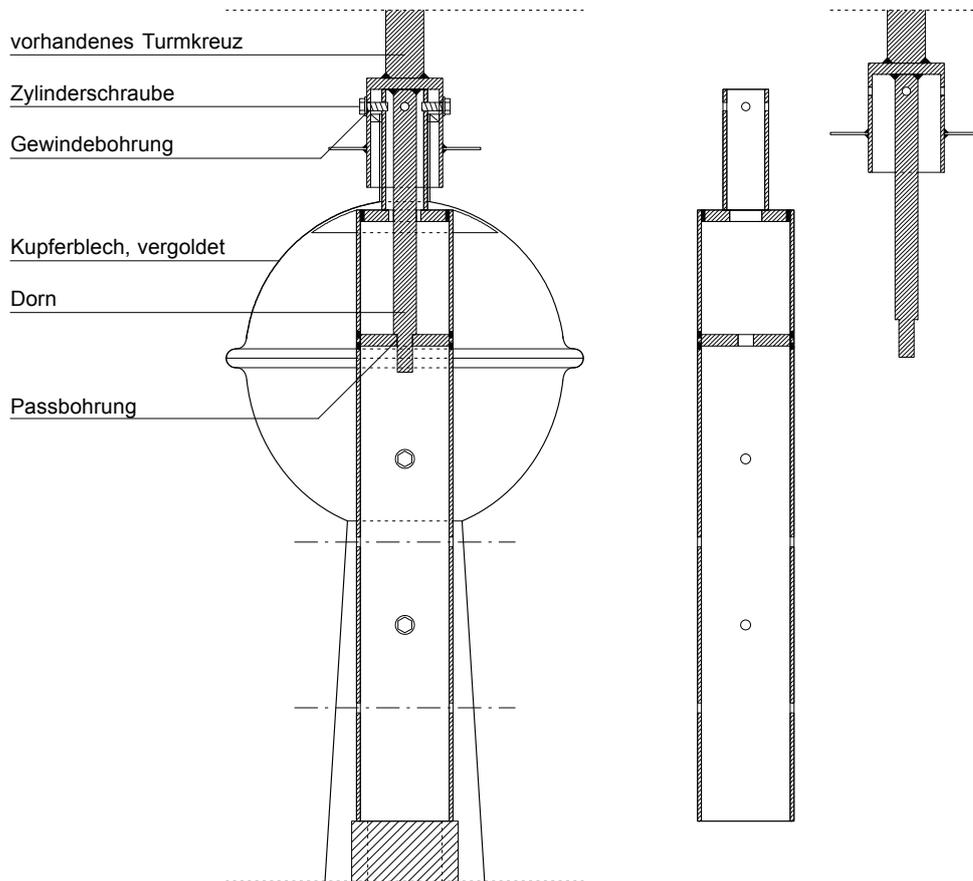
Längsschnitt durch Ortgang



Grundriss bei Traufe



Systemdetail „Befestigung Turmkreuz“



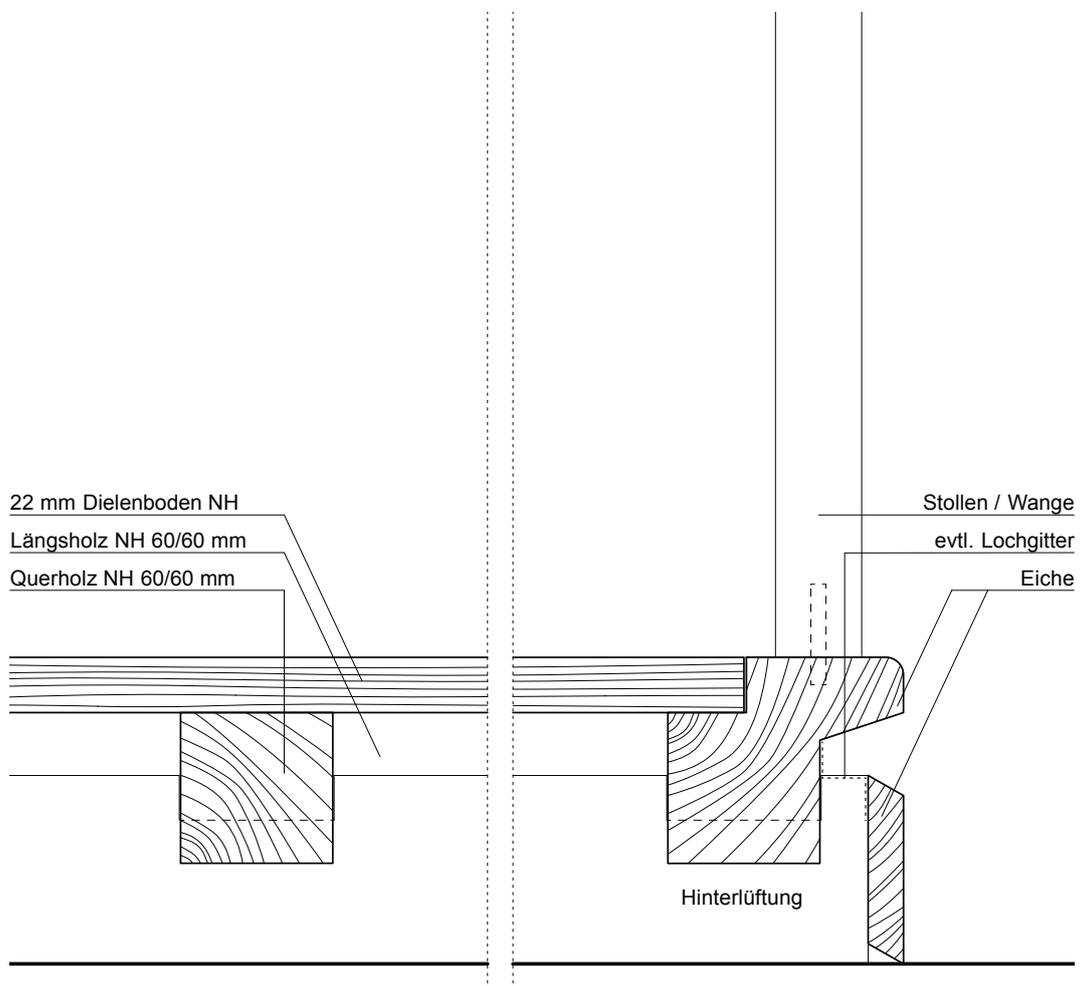
3.6 Einbauten

Historische Einbauten, wie z.B. Gestühl, Gestühlspodeste, Schriftenständer, Garderoben, Lambris oder Wandbespannungen als feste Einbauten, werden erhalten und in Abstimmung mit den Fachbehörden fachgerecht instand gesetzt.

Gestühlspodest

Als Fußbodenunterbau im Bereich der Gestühlspodeste wird eine ca. 20 - 30 cm tiefe kapillARBrechende Schicht aus verdichtungsfähigem Schotter vorgesehen. Steht hier Erdreich an, wird dieses ersetzt. Der ideale Fußbodenaufbau sieht keine Bodenplatte vor. Eventuell vorhandene Betonunterbauten sollen daher ausgebaut werden. Als Auflager für die Lagerhölzer werden dann, soweit erforderlich, Betonplatten punktuell verlegt. Auf den Einbau einer Sperrschicht (z.B. Folien, Pappen) ist zu verzichten. Bei der Erneuerung der Bankpodien werden sämtliche Lagerhölzer und der umlaufende Randbalken aus Eichenholz gefertigt und mit Schlitzfen oder Bohrungen versehen, so dass eine vollständige Durchlüftung des entstehenden Hohlraumes gewährleistet ist. Für den Bodenbelag sollen Fichtenholzdielen von min. 18 - 20 cm Breite verwendet werden. Die Dielen werden stumpf gestoßen bzw. überfäلت. Zum Schutz vor Verwerfungen des Bodenbelags werden rückseitig in die Dielen Nuten eingefräst. Die Befestigung erfolgt durch verdeckte Schraubung oder mit Linsenkopfschrauben. Die genaue Ausführung wird vorab vom beauftragten Architekturbüro zeichnerisch dargestellt und mit der Abteilung Planen und Bauen abgestimmt. Die Oberflächenbehandlung der Dielen wird auf die jeweiligen örtlichen Gegebenheiten abgestimmt und erfolgt in Absprache mit den beteiligten Fachstellen.

Systemdetail „Gestühlspodest“



Gestühl

Historische Entwicklung:

Im Laufe der Entwicklung des Kirchenbaus wurde das Kirchengestühl zum festen Bestandteil der Ausstattung einer Kirche. War es im Mittelalter noch üblich, dass die Gläubigen im Kirchenraum während der Gottesdienste standen, knieten oder am Boden saßen, entwickelten sich ab dem 15. Jahrhundert ausgehend von bereits üblichen festen Gestühlen der Priester im Chorraum einzelne Kirchengestühle, die von privilegierten Bürgern erworben, verliehen und weitervererbt werden konnten. Nach und nach wurden diese Sitzgelegenheiten in feste Bankblöcke regelmäßig geordnet und zusammengefasst. Stirn- und Rückseiten boten wie die Wangen vom ornamentfreudigen Barock bis ins 20. Jahrhundert Gelegenheit, diese teilweise sehr aufwendig zu gestalten. So wurde das zum Kirchenraum gehörende Gestühl immer in Abstimmung auf den gesamten Raum und seine Ausstattung entworfen - aufwendig und reich durchgestaltet in prunkvollen Wallfahrts- und Klosterkirchen und einfacher und bescheidener in kleinen, insgesamt zurückhaltender ausgestatteten Dorfkirchen. Erst mit der Erneuerung der Liturgie durch das Zweite Vatikanische Konzil wurden ab den 1960er Jahren Konzepte für flexible und lockere Einzelbestuhlungen anstelle eines fest montierten Gestühls entwickelt. Das Kirchengestühl von Kirchenneubauten aus dieser Zeit wirkt leicht und durchsichtig und verliert durch den Verzicht auf Wangen, Podien und durchgängige Rückenlehnen seinen blockartigen Charakter.

Schematischer Aufbau:

Gestühlblöcke haben als raumgliedernde und -ordnende Elemente, als Farbträger und Masse im Raum eine wesentliche Bedeutung für den Eindruck eines Kircheninnenraums. Man unterscheidet dabei zwischen Laiengestühl im Kirchenraum und auf den Emporen und dem festen Chorgestühl im Altarraum. Eine Ausnahmestellung bilden Sedilien, also Priestersitz und Assistenzstühle (Ministrantensitze) im Altarraum der Kirche. Die über Jahrhunderte entwickelten Konstruktionsprinzipien haben bis heute Berechtigung. Die durchgehenden Bänke mit Rückenlehnen werden seitlich begrenzt und befestigt durch abschließende Gestühlswangen. An die jeweils vorangehende Bank sind die Kniebänke und die schmalen Auflagebretter für das Gebetbuch montiert. Diese werden zu kompakten Blöcken durch erhöhte hölzerne Bankpodien und durch geschlossen ausgebildete Stirn- und Rückenseiten zusammengefasst. Neben rein funktionalen Aufgaben, wie dem Schutz vor Zegerscheinungen und kaltem Fußboden, kommt dem Kirchengestühl auch liturgische Bedeutung zu: es verbindet die Gläubigen und fasst sie als Gemeinschaft zum Volk Gottes zusammen. Durch die oft deutliche Absetzung vom Kirchenboden begibt sich der Kirchenbesucher in einen Bereich, der der Sammlung, dem Gebet und dem Ort für die Mitfeier des Gottesdienstes vorbehalten ist.

Glockenstühle und Glocken

Historische Holzglockenstühle und Glocken sind in der Regel denkmalgeschützt und werden daher erhalten. Glockenstühle aus Metall sollen langfristig durch neue Glockenstühle aus Holz ersetzt werden. Neue Glockenstühle werden aus gelagertem Eichenholz in traditioneller Handwerkstechnik gefertigt. Wird ein neuer Glockenstuhl eingebaut, werden in der Regel auch die Glockenjoche und Klöppel erneuert. Auf die Glocken und die Glockenstühle wirken aufgrund des elektronischen Läutebetriebes immense Kräfte. Die Anlagen müssen daher aus Sicherheitsgründen im jährlichen Turnus von Fachfirmen gewartet werden. Entsprechende Wartungsverträge müssen abgeschlossen werden. Für Fragen zum Glockenstuhl und zu den Glocken stehen den Kirchenstiftungen die Glockensachverständigen der Diözese Regensburg beratend zur Seite.

Zu erreichen ist der Glockensachverständige über das Diözesanreferat Kirchenmusik:

Tel: 0941/597-2295, Fax: -2206;

E-Mail: kirchenmusik@bistum-regensburg.de

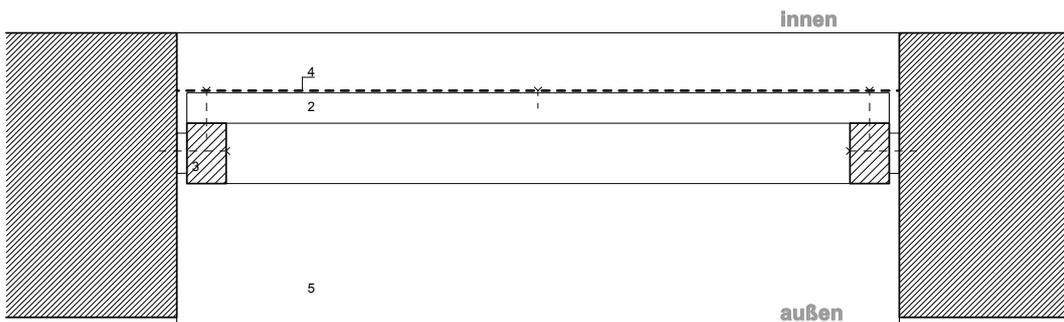
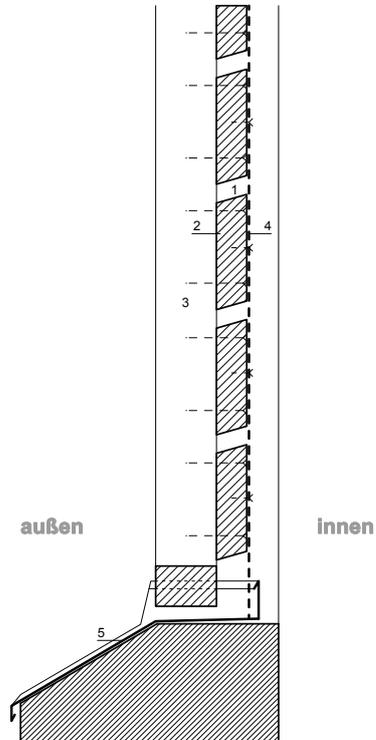
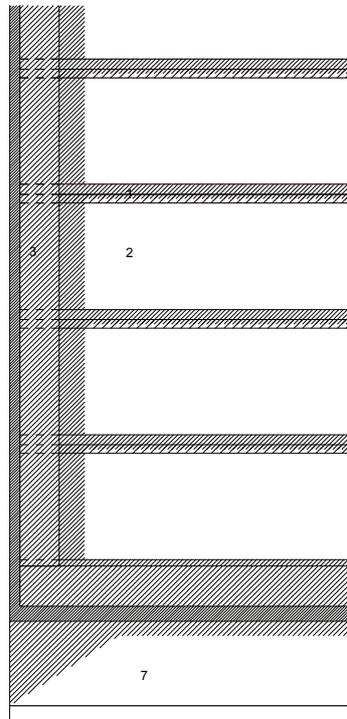
Der Glockensachverständige ist zwingend hinzuzuziehen bei folgenden Kriterien:

- Der Kundendienst hat eine größere Reparatur angezeigt bzw. das Hinzuziehen des Glockensachverständigen empfohlen.
- Ein Statiker hat bei einem Probeläuten Unregelmäßigkeiten festgestellt (Aufschaukeln des Turmes, Bewegungen des Glockenstuhls, Abheben des Glockenstuhls).
- Ein Stahlglockenstuhl hat starken Rost (auch an den Knotenverbindungen).
- Eine oder mehrere Glocken sind still gelegt.
- Es soll eine Glocke neu gegossen werden.

Schallläden

Schallläden sollen den Vorgaben des Glockenfachverbandes (z.B. Neigung der Lamellen, Mischbretter) entsprechen. Neue Schallläden werden aus Eichen-, Lärchen- oder Robinienholz gefertigt. Die Konstruktionen müssen demontierbar sein. Die Brüstungsabdeckungen werden unter den Schallläden bis ins Turminnere gezogen. Die gesamte Brüstung muss abgedeckt sein. Raumseitig wird die Einblechung mindestens 5 cm aufgekantet. Der seitliche Wandanschluss wird eingeputzt oder in den Fugen eingeschnitten. Dauerelastische Verfügen sind ausgeschlossen.

Systemdetail „Schallläden mit Einfachverbretterung“



1 Schallöffnung, Breite 10 - 25 mm,
Winkel 0° - 45° (nach akustischer Erfordernis)

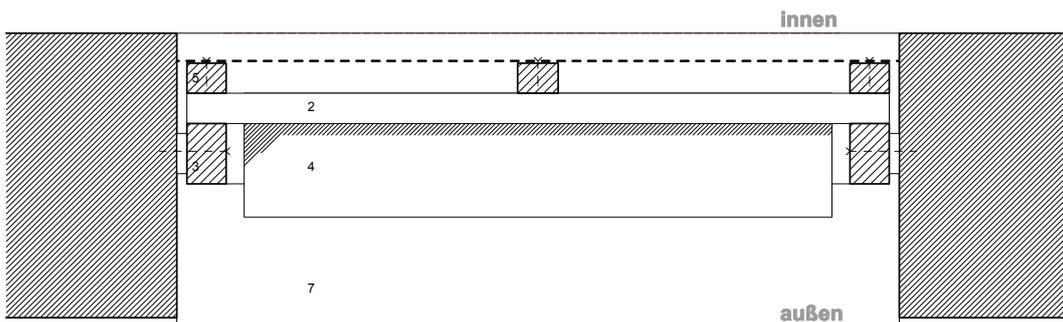
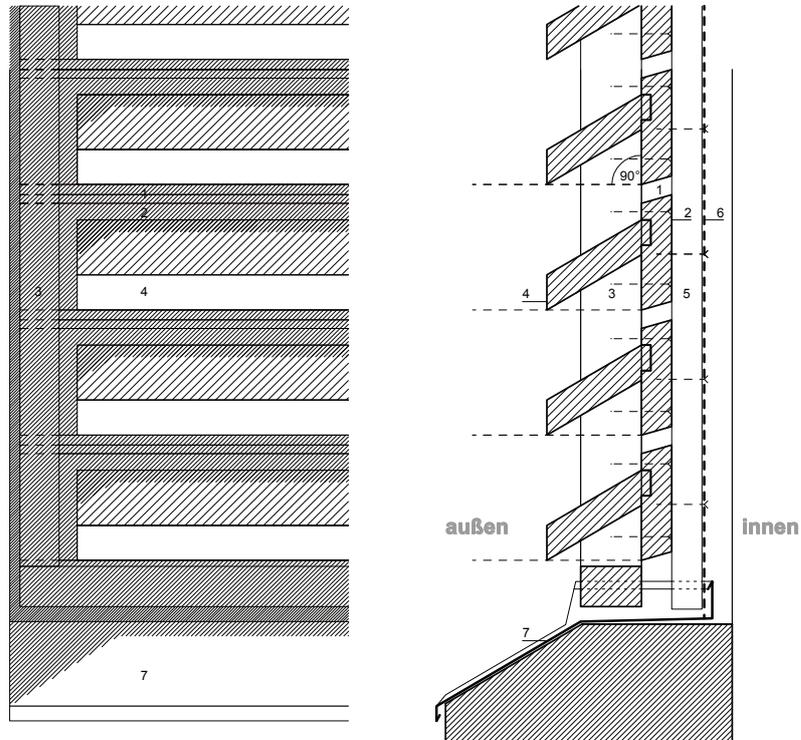
2 Massivholzbrett, Stärke min. 35 mm, Eiche
oder Lärche, Befestigung an Massivholzrahmen

3 Massivholzrahmen, Befestigung:
Schrauben Edelstahl, rostfrei

4 Schutzgitter, Edelstahl

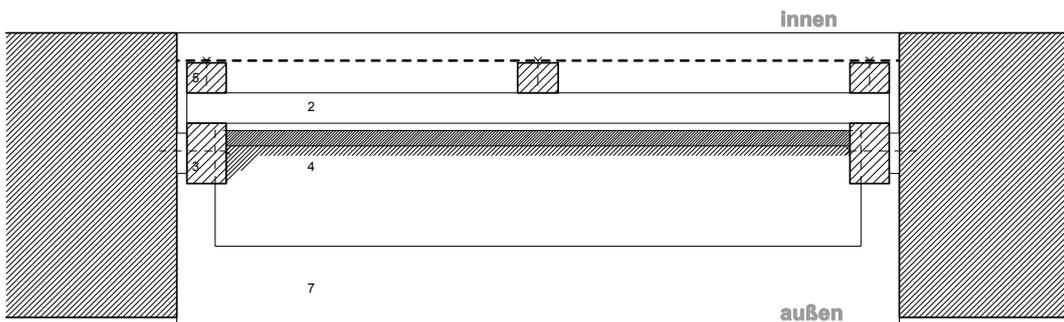
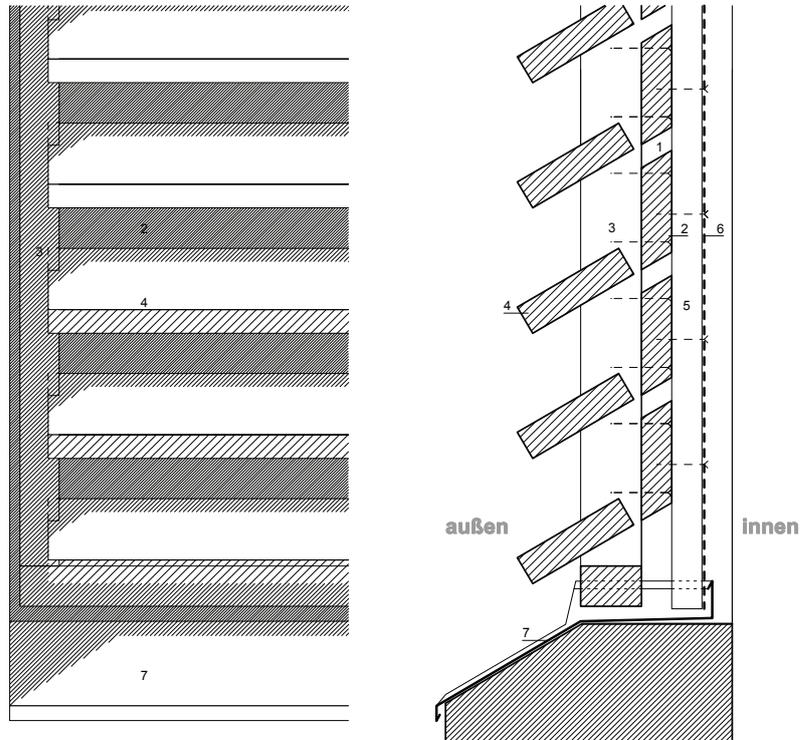
5 Mauerabdeckung, Kupferblech

Systemdetail „Schallläden mit Holzlamellen“



- | | |
|---|---|
| 1 Schallöffnung, Breite 10 - 25 mm,
Winkel 0° - 45° (nach akustischer Erfordernis) | 4 Massivholzlamelle, Stärke min. 35 mm,
Winkel 15° - 45° |
| 2 Massivholzbrett, Stärke min. 35 mm, Eiche
oder Lärche, Befestigung an Massivholzrahmen | 5 Senkrechte Lattung |
| 3 Massivholzrahmen, Befestigung:
Schrauben Edelstahl, rostfrei | 6 Schutzgitter, Edelstahl |
| | 7 Mauerabdeckung, Kupferblech |

Systemdetail „Schallläden mit Holzlamellen, seitlich genutet“



1 Schallöffnung, Breite 10 - 25 mm,
Winkel 0° - 45° (nach akustischer Erfordernis)

2 Massivholzbrett, Stärke min. 35 mm, Eiche
oder Lärche, Befestigung an Massivholzrahmen

3 Massivholzrahmen, Befestigung:
Schrauben Edelstahl, rostfrei

4 Massivholzlamelle, Stärke min. 35 mm,
Winkel 15° - 45°

5 Senkrechte Lattung

6 Schutzgitter, Edelstahl

7 Mauerabdeckung, Kupferblech

3.7 Ausstattung

Allgemeine Ausstattung

Bei der Beschaffung von losem Mobiliar (lose Ausstattung), wie z.B. Sitzbankauflagen oder Schriftenständer, gelten ebenfalls die Grundsätze der Verwendung natürlicher Baustoffe, Nachhaltigkeit und möglichst regionaler Produktion. Sitzbankauflagen werden für Kirchengestühl in Filz ausgeführt. Kniebänke sollen nicht gepolstert werden. Teppiche sind in Kirchen ausgeschlossen.

Besondere Ausstattung

Sedilien, Priestersitz, Ambo, Kredenz, Beichtstühle und Orgel, Taufbecken, Ewiges Licht, Leuchter, Opferstock, Leuchterbank, Evangeliarablage, Weihwasserbecken und Apostelleuchter sind besondere Ausstattungselemente mit liturgischer Bedeutung (siehe Kapitel E „Liturgische Vorgaben“).

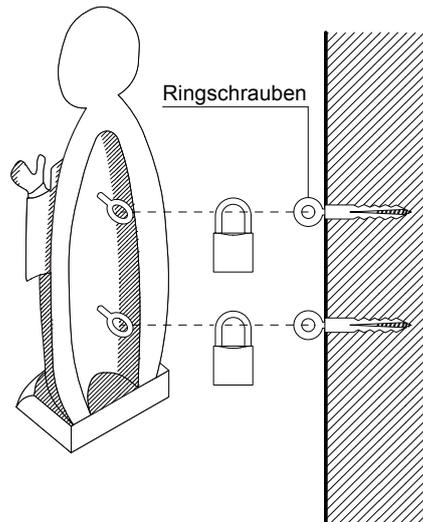
Kunstobjekte

Wertvolle Kunstobjekte wie Altäre, Skulpturen, Gemälde, Kanzel, Wand- und Deckengemälde, Stuck, Kreuzwegstationen, künstlerisch gestaltete Glasfenster oder Bildhauerarbeiten werden vor Diebstahl gesichert. Zum Thema Diebstahlsicherung können Sie sich zusätzlich durch die Abteilung Kunst und Denkmalpflege beraten lassen.

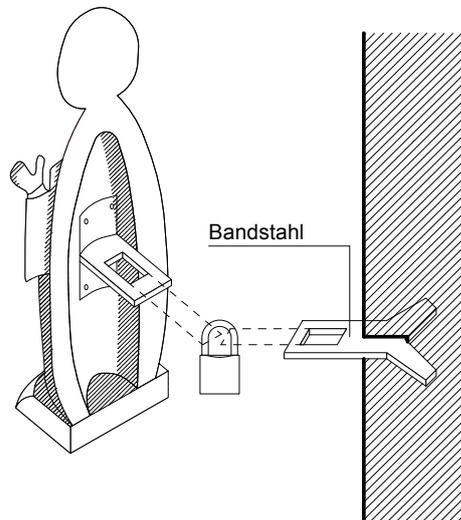
Systemdetails „Sicherung von wandhängenden Kunstgegenständen“

Zweifache Befestigung

(kein Entfernen der
Ringschrauben
durch Drehen um
Achse möglich)

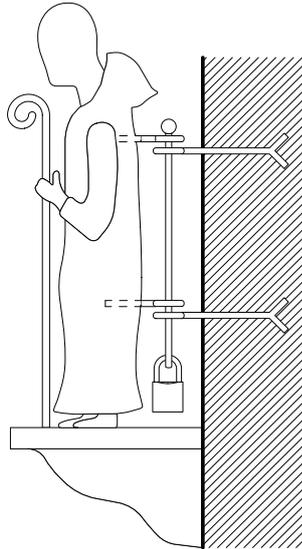


Befestigung mit Bandstahl



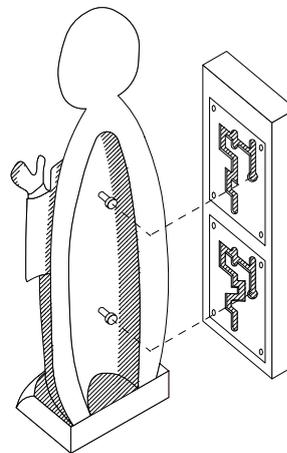
Systemdetails „Sicherung von wandhängenden Kunstgegenständen“

Befestigung mit Stange und Ringschrauben



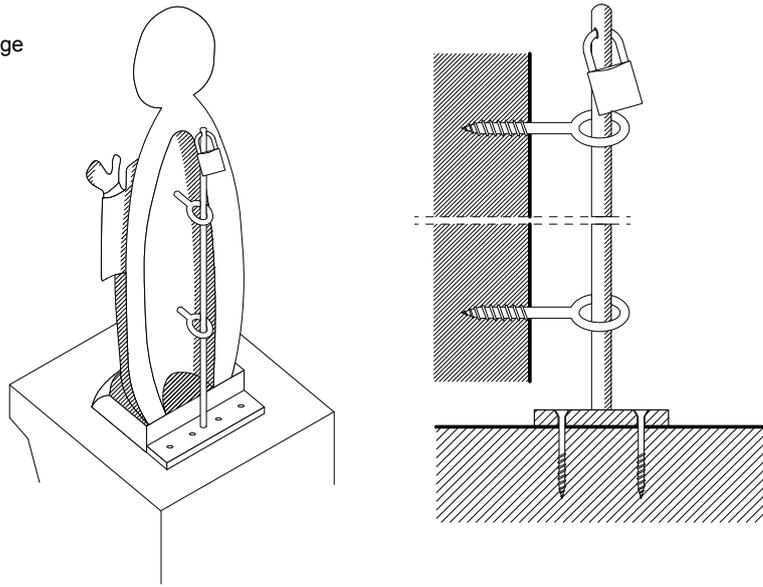
Befestigung nach System Mütutzi

(Verankerung von
Plastiken und Bildern
in ausgefrästen
Stahlplatten)



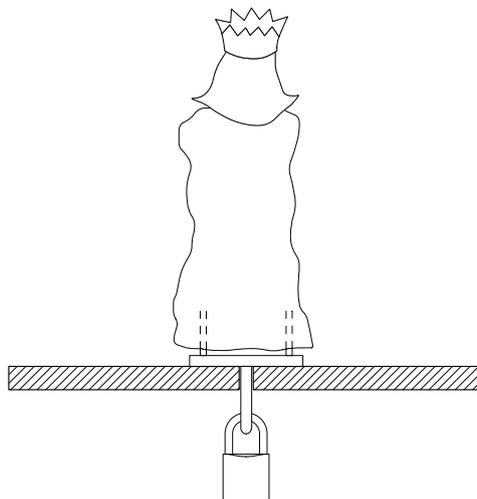
Systemdetails „Sicherung von stehenden Kunstgegenständen“

Befestigung mit Stange und Ringschrauben



Befestigung von unten

(auf von unten zugänglichen Elementen wie z.B. Platten oder Altartischen)



3.8 Sonstige Maßnahmen

Abbruchmaßnahmen und Entrümpelung

Abbruchmaßnahmen finden im Rahmen von Um- oder Rückbauten statt. Aus Brandschutzgründen dürfen Dachböden nicht für Lagerzwecke genutzt werden. Sie sollen grundsätzlich von jeglicher Brandlast freigehalten werden.

Umgang mit Schadstoffen

Schadstoffbeseitigung:

Bestehende Gebäude werden bei begründetem Verdacht auf Schadstoffbelastungen von einer qualifizierten Fachkraft untersucht. Nachgewiesene Schadstoffe werden im Zuge einer Baumaßnahme fachgerecht ausgebaut und entsorgt.

Entseuchung:

Das Beräumen von Tauben- und Fledermauskot in Dachräumen erfolgt aus Gründen des Gesundheitsschutzes nur durch ausgebildetes Fachpersonal.

Umgang mit Bauschädlingen

Holzschutz - Imprägnierung:

Zur Imprägnierung der Dachkonstruktion werden entsprechend der DIN 52175 und DIN 68800 „Holzschutz im Hochbau“ nur Holzschutzmittel verwendet, die kein PCP und Lindan enthalten. Alle neu einzubauenden Holzteile werden vorher mit einem vorbeugendem Holzschutzmittel (z.B. Borsalzpräparate) behandelt. Für die anzuwendenden Produkte muss eine Volldeklaration vorgelegt werden. Bei Vorkommen von Fledertieren dürfen Holzschutzmaßnahmen nur zu bestimmten Zeiten durchgeführt werden. In der Regel betrifft dies den Zeitraum zwischen September und Februar. Der Naturschutzbeauftragte des Landratsamtes muss beteiligt werden. Holzschutzmaßnahmen im Bestand werden nur bei nachweislich aktivem Schädlingsbefall ausgeführt.

Holzschutz - Begasung:

Zur Begasung in großen Räumen (z.B. Kirchenraum, Dachraum) wird ausschließlich Sulfurylfluorid verwendet. Teilbegasungen (z.B. Raumteile, Altäre, Einzelzimmer) sind nicht sinnvoll. Vor Beginn der Arbeiten muss der ausführende Fachbetrieb alle erforderlichen Genehmigungen vorlegen.

Umgang mit Tieren

Tauben:

In den Öffnungen von Dachräumen an Gebäuden und Türmen werden funktionstüchtige Taubenschutzgitter vorgesehen. Sie sollen aus nichtrostendem Drahtgewebe (V2A, Durchmesser 1,5 mm) mit höchstens 2 cm Maschenweite bestehen. Es ist darauf zu achten, dass die Gitter möglichst weit außen angebracht werden, da sonst Vögel in den verbleibenden Mauernischen nisten und die Fassaden verschmutzen.

Fledermäuse:

Dachstühle und Türme von Kirchen und anderen kirchlichen Gebäuden stellen für Fledermäuse wichtige Lebensräume dar. Einige Arten sind in Bayern für die Aufzucht der Jungen nahezu vollständig auf diese ruhigen und warmen Quartiere angewiesen. Um die Vorkommen von Mausohr, Graues Langohr und Weitere zu erhalten, müssen ihre Ansprüche bei Sanierungen und Umbauten berücksichtigt werden.

Der Erhalt von Fledermausquartieren ist auch nach dem Artenschutzrecht verpflichtend (§44 BNatSchG), unabhängig von der Größe und Artzugehörigkeit des Vorkommens. Mittlerweile liegen umfangreiche Erfahrungen vor, so dass die Belange von Bauerhalt und Fledermausschutz problemlos vereinbart sind. Ansprechpartner für die artenschutzrechtlichen Aspekte der Bauvorhaben sind die unteren und höheren Naturschutzbehörden.

Oft leben Fledermäuse sehr heimlich in Kirchendachböden und Türmen, so dass ihre Anwesenheit von Mesnern und Kirchenpflegern mitunter gar nicht bemerkt wird. Selbst in Kirchen mit vergitterten Fenstern können Fledermäuse wohnen, da manchen Arten selbst kleinste Spalten als Einschluß genügen.

Da in vielen Regionen Bayerns in der Mehrzahl der Kirchen Fledermausquartiere bestehen, sollte daher bei folgenden Maßnahmen grundsätzlich im Vorfeld Kontakt zu den Naturschutzbehörden und / oder den Koordinationsstellen für Fledermausschutz aufgenommen werden:

- Umbauten und Sanierungen im Dach- und Turmbereich (z.B. statische Sanierungen, Neueindeckung, thermische Isolierung, Veränderung der Schalllamellen, etc.)
- Einbau von Türen (Feuerschutztüren) oder andere Maßnahmen zum Feuerschutz
- Arbeiten bei denen ein Außengerüst aufgestellt wird (Verstellen der Zuflughöfning)
- Änderung der Elektronik (Licht) im Kirchendach
- Nächtliches Anstrahlen der Kirche (Neuinstallation oder Änderung der Intensität oder Ausrichtung der Scheinwerfer)
- Holzschutzmaßnahmen inklusive Begasungen
- Tauben- und Marderabwehr

Auch scheinbar geringfügige Eingriffe können gravierende Auswirkungen haben. Im Zweifelsfall ist es Aufgabe der Naturschutzbehörden und / oder der Koordinationsstellen

für Fledermausschutz die Fledermausrelevanz einer Maßnahme zu beurteilen. Kritisch sind für Fledermäuse insbesondere Baumaßnahmen während der Jungenaufzucht, Veränderungen der Ein- und Ausflugsöffnungen, der Lüftungsverhältnisse und der Hangplätze. Pauschale Lösungsvorschläge gibt es nicht, jedes Vorhaben ist einzeln zu beurteilen. Oft bedarf es einiger Zeit, um die für die Tiere relevanten Bedingungen festzustellen. Geplante Maßnahmen sollten daher so früh wie möglich mit Fledermausexperten besprochen werden, damit es zu keiner Verzögerung der Maßnahme kommt und die artenschutzrechtlichen Belange bei der Aufstellung des Zeitplanes für die Maßnahmen bedacht werden können. Oft müssen nicht nur Fledermäuse sondern auch geschützte Vögel wie Mauersegler oder Dohlen berücksichtigt werden.

Im Idealfall sollte die Information über die anstehenden Maßnahmen ein oder zwei Jahre vor Baubeginn weitergeleitet werden. In vielen Fällen liegen bei der Naturschutzverwaltung bereits Kenntnisse zu Fledermausvorkommen in Kirchen vor und zu vielen der oben genannten Maßnahmen können aufgrund des vorhandenen Wissens umgehend die notwendigen Hinweise zum Artenschutz gegeben werden.

In einzelnen Fällen kann es jedoch im Vorfeld einer Maßnahme die Erstellung eines artenschutzrechtlichen Gutachtens (Fledermäuse und Vögel) und die fledermausfachliche Baubegleitung während der Ausführung erforderlich sein. Über die Koordinationsstellen für Fledermausschutz ist eine Liste erfahrener Gutachter erhältlich. In manchen Landkreisen besteht auch die Möglichkeit, über fledermauskundlich erfahrene Mitglieder der Naturschutzwacht oder Fledermausfachberater, die ehrenamtlich für die Unteren Naturschutzbehörden tätig sind, eine erste Einschätzung der Situation vornehmen zu lassen, z.B. wenn bisher keine Daten über die Vorkommen geschützter Tierarten in einer Kirche vorliegen.

Nähere Informationen, inklusive eine Broschüre zum „Fledermäuse an Gebäuden“ sind auf der Homepage des Landesamts für Umwelt (https://www.lfu.bayern.de/natur/artenhilfsprogramme_zoologie/fledermaeuse/index.htm) oder bei den Koordinationsstellen erhältlich.

Die beiden Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern handeln im Auftrag des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) sowie des Umweltministeriums und haben folgende Zuständigkeiten (maßgeblich ist die Lage des Bauvorhabens):

Südbayern: Schwaben, Oberbayern, Niederbayern

Dr. Andreas Zahn
Koordinationsstelle für Fledermausschutz Südbayern
H. Löns Str.4
84478 Waldkraiburg
Telefon: 08638-86117
E-mail: andreas.zahn@iiv.de

Nordbayern: Unterfranken, Mittelfranken, Oberfranken, Oberpfalz

Matthias Hammer
Koordinationsstelle für den Fledermausschutz in Nordbayern
Universität Erlangen, Lehrstuhl für Tierphysiologie
Staudtstraße 5,
91058 Erlangen
Telefon: 09131-852-8788
Telefax: 09131-852-8060
E-mail: mhammer@biologie.uni-erlangen.de

Verfasser: Dr. Andreas Zahn in Zusammenarbeit mit Matthias Hammer



D 4

Vorgaben und Standards bei Neubauten

4.1 Grundsätzliche Anforderungen

Werthaltiges Bauen:

Werthaltiges Bauen bedeutet eine langfristige Werterhaltung des Gebäudes, durch eine klare, durchdachte Gebäudekonzeption. Kompakte Bauweise, vernünftige Dimensionierung, Variabilität und Wandlungsfähigkeit bei veränderten Anforderungen, Barrierefreiheit, Verwendung von althergebrachten, natürlichen Materialien sind dafür Voraussetzung. Außerdem ist auf eine sinnvolle Orientierung und Zonierung der Raumnutzungen zu achten.

Kompakte Bauweise:

Basis jeder wirtschaftlichen Planung ist eine kompakte Bauweise. Ein kompaktes, optimiertes Gebäude zeichnet sich durch ein möglichst günstiges Verhältnis von Oberfläche zu Volumen aus. Lufträume sind auf besonders repräsentative und publikumsintensive Bereiche zu beschränken. Auf eine Unterkellerung sollte möglichst verzichtet werden.

Energieeffiziente Bauweise:

Eine intelligente Gebäudekonzeption ist wartungsintensiver Gebäudetechnik vorzuziehen. Im Neubau können die Potenziale des energieeffizienten Bauens maximal ausgeschöpft werden. Dies betrifft sowohl die optimale Ausbildung der Gebäudehülle, in Verbindung mit dem durchdachten Einsatz einer energieeffizienten Anlagentechnik. Der Einsatz energieeffizienter Geräte und regenerativer Energien sowie die Verwendung von gesundheits- und umweltverträglichen Baustoffen sind Qualitätsstandards für nachhaltiges Bauen und entsprechen mittlerweile den gesetzlichen Mindestanforderungen bei Neubauten.

Nachhaltige Bauweise:

Ein bewusster Umgang und Einsatz von vorhandenen Ressourcen, Minimierung des Energieverbrauchs und Bewahren der Umwelt sind die Grundpfeiler des nachhaltigen Bauens. Zu den soziokulturellen und funktionalen Aspekten, Ökologie und Ökonomie ist auch die Technik, der Prozess und der Standort bei der Planung beim Bau von Gebäuden zu berücksichtigen. Die Gebäude sind wirtschaftlich sinnvoll über den gesamten Lebenszyklus zu betrachten. Qualität, Reparaturmöglichkeit und Alterungsfähigkeit beeinflussen die Lebensdauer von Gebäuden und ihren Bauteilen maßgeblich. Die Verwendung natürlicher Baustoffe ist daher dem Einsatz kunststoffvergüteter Bauprodukte vorzuziehen.



D 5

Vorgaben und Standards technischer Anlagen

5.1 Abwasser- und Wasseranlagen

Sämtliche Gebäude werden nach Möglichkeit an das öffentliche Ver- und Entsorgungsnetz angeschlossen.

Abwasseranlagen

Die Entsorgung von Abwassern sollte generell über die öffentliche Kanalisation erfolgen. Gebäude im Außenbereich werden nur dann mit Kleinkläranlagen ausgestattet, wenn genügend Abwasser anfällt, um die Anlagen wirtschaftlich betreiben zu können. Geringe Abwassermengen werden gesammelt und durch Entsorgungsunternehmen abtransportiert.

Wasseranlagen

Eigenwasserversorgung:

Anlagen zur Eigenwasserversorgung werden nur zur Gartenbewässerung genutzt. Die hierfür vorgesehenen Zapfstellen sollen deutlich und dauerhaft gekennzeichnet werden.

Trinkwasserversorgung:

Trinkwasser wird dem öffentlichen Leitungsnetz entnommen. Eine chemische oder elektromagnetische Aufbereitung des aus öffentlichen Leitungen gezapften Trinkwassers ist nicht notwendig. Bestehende chemische Aufbereitungsanlagen werden stillgelegt und demontiert aufgrund hoher Unterhaltskosten, meist ungenügender Wartung und der dadurch hohen Gefahr der Verkeimung. Öffentliche Gebäude (z.B. Kindertageseinrichtungen, Schulen, Pfarr- und Jugendheime, Alten- und Pflegeheime) unterliegen der jeweiligen Trinkwasserverordnung (TrinkwV). Die hierin geforderten Installationsstandards, Prüfvorrichtungen und Prüfintervalle sollen eingehalten und dokumentiert werden.

Wasserleitungen werden aus Edelstahlrohren oder Metall-Kunststoff-Verbundrohren hergestellt. Reine Kunststoffrohre sind ausgeschlossen. Neue Leitungsnetze werden gespült und auf Dichtigkeit geprüft. Das Prüfergebnis wird protokolliert. Maßnahmen zur Verhinderung einer Verkeimung werden entsprechend der Vorschriften vorgesehen.

5.2 Wärmeversorgungsanlagen

Temperierung von Kirchenräumen (siehe auch Kapitel F 6 „Kirchen“)

Kirchenräume werden nicht auf die üblichen Innentemperaturen von Aufenthaltsräumen beheizt, sondern sie werden durchgehend temperiert auf maximal 5° C. Bei Gottesdiensten ist eine Anhebung der Temperatur auf bis zu 10° C möglich. Zunehmend sind auch Beheizungssysteme in Gebrauch, die lokal (z.B. im Bereich der Bänke) für Wärme sorgen und so die genannten Temperaturen nicht erreichen müssen. Zum einen wird mit dieser Vorgabe dem großen Aufwand Rechnung getragen, der eine Beheizung von Kirchenräumen bedeuten würde. Zum anderen sind höhere Innentemperaturen gerade auch bei historischen Kirchenräumen unverträglich für die Innenausstattung aus Holz und für die Orgel. Ebenfalls sollte darauf geachtet werden, die Temperatur der Raumluft nur langsam zu verändern (z.B. 1° C pro Stunde). Träge Systeme kommen dem entgegen (siehe Kapitel D 5.3 „Regulierung der Luftfeuchtigkeit von Kirchenräumen“).

Man unterscheidet bei Heizungsanlagen grundsätzlich die Wärmeherzeugung (z.B. durch eine Gastherme, durch regenerative Energien) von dem System der Wärmeeinbringung und -verteilung (z.B. durch Luftauslässe im Kirchenraum).

Es gibt unterschiedliche Systeme der Wärmeverteilung in Kirchenräumen, die jeweils Vor- und Nachteile haben und die in den vergangenen Jahrzehnten immer wieder auch unterschiedlich beurteilt und entsprechend unterschiedlich häufig angewendet wurden. Die Systeme unterscheiden sich zunächst hinsichtlich der Investitions- und Betriebskosten sowie dem Benutzungskomfort. Konventionelle Heizungssysteme erwärmen je nach System auf verschiedene Weise den gesamten Kirchenraum. Grundsätzlich davon unterschieden werden müssen Heizungssysteme, die die Raumtemperatur im wesentlichen unverändert lassen und statt dessen nur lokal (z.B. unmittelbar an den Bänken) Wärme erzeugen.

Bankheizung:

Der Einbau einer Heizung ist mit geringem Investitionsaufwand über eine unter den Banksitzflächen montierte elektrische Strahlungsheizung möglich. Nur die Führung der elektrischen Anschlusskabel ist notwendig. Auf einen zusätzlichen Technikraum kann verzichtet werden. Die Wärme wird dort eingebracht, wo sie benötigt wird: bei den Gottesdienstbesuchern. Die Wärmeleistung kann sehr schnell geändert und angepasst werden. Bankheizungen sind allerdings wegen der Zuleitungen nur bei fest eingebauten Bänken möglich, nicht aber bei einer losen Bestuhlung. Der Altarbereich bleibt zunächst wie der Kirchenraum unbeheizt. Allerdings kann im Boden des Altarbereichs eine zusätzliche Elektroheizfläche vorgesehen werden. Elektrischer Strom als Energieträger kann diskutiert werden. Der geringe Investitionsaufwand und die effiziente Wärmeeinbringung und Regelbarkeit wiegen aber den höheren Primärenergiebedarf zur Stromerzeugung wieder auf.

Luftheizung:

Die Wärme wird zentral erzeugt und als warme Luft über Wärmekanäle und Luftgitter in den Kirchenraum geblasen. In bestehenden Kirchenräumen, in denen die entsprechenden Kanäle bereits vorhanden sind, können sie für eine neue Heizungsanlage häufig weiterverwendet werden. Die Warmluftheizung soll möglichst geräuscharm und zugfrei ausgelegt werden. Sie wird bei neuen Kirchengebäuden aber nur noch sehr selten verwendet, da der Energieaufwand zur Beheizung relativ hoch ist im Vergleich zu anderen Arten der Wärmeverteilung. Zwar ist grundsätzlich ein schnelles Aufheizen des Kirchenraums möglich, aber die gesamte Innenluft wird erwärmt, die warme Luft steigt nach oben, so dass ein größerer Energieaufwand nötig ist, um auch die unteren Bereiche in einem Kirchenraum aufzuwärmen. Zudem bleiben die Raumbooberflächen zunächst kalt, so dass eine höhere Temperatur der Raumluft erforderlich ist zur Erreichung eines vergleichbaren Temperaturempfindens wie bei Systemen, die auch mit Wärmestrahlung arbeiten. Bei nachträglichem Einbau können sogenannte Wärmestationen unter dem Kirchenboden eingebaut werden, die dezentral an mehreren Stellen im Kirchenraum Wärme erzeugen und als warme Luft in den Kirchenraum einbringen.

Fußboden- und Wandheizung:

Der nachträgliche Einbau von Fußbodenheizungen in Bankpodien oder in den Kirchenboden bedeuten immer eine hohe Investition, da der gesamte Bodenbelag erneuert werden muss. Zudem stehen in historischen Kirchengebäuden auch denkmalpflegerische Gesichtspunkte einem nachträglichen Einbau entgegen. Häufig stehen auch die notwendigen Einbauhöhen nicht zur Verfügung. Zur Erzielung eines guten Wirkungsgrades sollte unter der Heizfläche im Boden eine Wärmedämmung vorgesehen werden, die den Fußbodenaufbau technisch aufwendiger gestaltet. Eine Fußbodenheizung kann mit Warmwasser oder elektrisch betrieben werden. Ihr Vorteil gegenüber der Warmluftheizung ist, dass die Wärme als Strahlungswärme im untersten Bereich des Kirchenraums entsteht, dort wo sich die Kirchenbesucher aufhalten. Eine Änderung der Innentemperatur ist allerdings nur langsam möglich auf Grund der relativ großen Trägheit des Systems. Eventuell müssen Emporenbereiche, der Sitzbereich des Organisten und Altarbereiche gesondert geheizt werden.

Verwandt mit der Fußbodenheizung ist die Wandflächenheizung, die ebenfalls Wärme über Wärmestrahlung in den Raum abgibt. Bei ungedämmten Außenwänden gibt es aber große Wärmeverluste nach außen, die Trägheit bei Temperaturänderungen ist relativ groß und die Strahlungswärme wirkt an den Wänden stärker als in der Raummitte. Zudem müssen Wandflächen erneuert werden, was gerade bei historischen Kirchenräumen meist kaum ohne größere Zerstörungen möglich ist.

Wärmeerzeugungsanlagen

Die Art der Wärmeerzeugung steht zunächst im Zusammenhang mit dem gewählten System der Wärmeverteilung des Kirchenraums. Darüber hinaus kann sie unter finanziellen und ökologischen Gesichtspunkten betrachtet werden wie bei jeder anderen Heizungsanlage auch. Allerdings unterscheiden die besonderen Nutzungsbedingungen die Temperierung einer Kirche von einer Innenraumbeheizung von Gebäuden des ständigen Aufenthalts. Regenerative Energieträger, die grundsätzlich aus ökologischen Gründen sinnvoll sind, können zur Verwendung in temporär genutzten Kirchenräumen weniger sinnvoll sein. Im Einzelfall bedarf es einer genauen Betrachtung und Untersuchung. Die Verfügbarkeit von Energieträgern wie beispielsweise Gas muss geprüft werden. Häufig besteht die Möglichkeit, an die Wärmeerzeugung von benachbarten Gebäuden anzuschließen. Auch die Nutzung von Nah- oder Fernwärmenetzen kann eine wirtschaftliche und sinnvolle Alternative zur eigenen Wärmeerzeugung sein. Entsprechende Wärmeübergabeverträge werden mit der Abteilung Vermietung und Verpachtung abgestimmt. Planungsgrundlage ist die energetische Gesamtbetrachtung des Bauwerks (siehe Leitfaden energetische Maßnahmen).

Wärmeverteilternetze

Wassergespeiste Heizleitungen werden aus Metallrohren oder Metall-Kunststoff-Verbundrohren hergestellt. Reine Kunststoffrohre sind ausgeschlossen. Neue Leitungsnetze werden gespült und auf Dichtigkeit geprüft. Das Prüfergebnis wird protokolliert. Als Pumpen werden ausschließlich elektronisch leistungsgeregelte Anlagen eingesetzt. Die Heizungssteuerung erfolgt über Außentemperaturfühler.

Warmwassererzeugungsanlagen

Nicht bewohnte Gebäude:

Für nicht dauerhaft bewohnte Gebäude oder Gebäude mit geringem Warmwasserbedarf (z.B. Kirchen, Pfarr- und Jugendheime, Kindergärten) kann auf eine zentrale Warmwasserbereitung verzichtet werden. Das benötigte Warmwasser kann direkt an der Zapfstelle durch Untertischdurchlauferhitzer oder Kleinboiler bereitgestellt werden.

Wohngebäude:

Wohngebäude sollen während der Heizperiode über die zentrale Heizanlage mit Warmwasser versorgt werden. Die heizfreie Zeit soll, soweit möglich, mit regenerativer Warmwasserbereitung überbrückt werden.

5.3 Lufttechnische Anlagen

Regulierung der Luftfeuchtigkeit von Kirchenräumen

Orgeln, eine hölzerne Ausstattung und Kunstgegenstände benötigen eine relative Raumfeuchte von mindestens 50 %, damit langfristig Schäden wie Risse im Holz vermieden werden können. Die relative Raumfeuchte steht in direktem Zusammenhang zur Temperatur der Raumluft. Je höher die Innentemperatur im Gegensatz zur Außentemperatur ist, um so trockner wird die Luft. Dies ist ein wichtiger Grund, die Innentemperaturen nicht zu sehr anzuheben. Insbesondere in der Übergangszeit im Frühjahr und Herbst kann eine automatische Fensteröffnung, die über Temperatur- und Luftfeuchtemesser gesteuert wird, hilfreich sein, die Luftfeuchte zu regulieren. Der zusätzliche Aufwand sollte von der vorhandenen Ausstattung abhängig gemacht werden.

Eine zusätzliche technische Luftbefeuchtung ist möglich, aber sehr aufwendig, zumal sich die Feuchtigkeit schnell über das gesamte Raumvolumen verteilt und entsprechend große Feuchtemengen eingebracht werden müssen.

Lüftungsanlagen

Der Einbau von raumluftechnischen Anlagen ist nach den derzeit gültigen, energetischen Vorgaben zu berücksichtigen.

Lüftungsanlagen sollen ausschließlich für die Be- und Entlüftung fensterloser, meist innen liegender Räume eingesetzt werden (WC-Anlagen, Küchen). Reine Abluftanlagen sollen ohne Wärmerückgewinnung ausgebildet werden. Zu- und Abluftanlagen können die Zuluft über Wärmetauscher vorwärmen. Die Laufzeit der Lüftung soll zeitlich begrenzt werden (Schalter mit Nachlaufrelais), da ein Dauerbetrieb auszuschließen ist.

Bei Pfarrhäusern muss durch ein Lüftungskonzept nachgewiesen werden, dass eine ausreichende Wohnraumbelüftung gewährleistet ist.

5.4 Starkstromanlagen

E-Check

Der E-Check, 1996 von den Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerken ins Leben gerufen, umfasst die Prüfung aller elektrischen Anlagen und Geräte in der Kirche, im Haus bzw. Unternehmen. Ein autorisierter Innungsfachbetrieb stellt dabei fest, ob sich die elektrischen Anlagen und Geräte im ordnungsgemäßen Zustand im Sinne der jeweils geltenden VDE-Bestimmungen befinden. Ziel ist, eine ausreichende Sicherheit sowie eine energiesparende Funktionsweise für den Anwender zu garantieren.

Gemäß der berufsgenossenschaftlichen Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ ist für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zur Sicherstellung der Funktion regelmäßig ein E-Check durch einen unabhängigen Prüfsachverständigen (z. B. TÜV, LGA) oder durch eine Elektrofachkraft (z.B. Elektroingenieur, -meister, -geselle) durchführen zu lassen.

In der oben genannten Unfallverhütungsvorschrift sind folgende Fristen festgelegt:

- ortsfeste Anlagen alle 4 Jahre
- ortsveränderliche Geräte jedes Jahr

Beispiele für elektrische Anlagen und Betriebsmittel / Geräte, die bei einem E-Check untersucht werden:

- Elektroinstallationen, Personenschutzautomaten
- Ortsfeste elektrische Geräte wie z. B. Herde, Kopierer, Kirchenbankheizungen etc.
- Ortsveränderliche elektrische Geräte wie Computer, Drucker, Bildschirme, Aktenvernichter, Kaffeemaschinen, TV, Hifi und Video
- Kontroll- und Sicherheitssysteme
- Konferenztechnik und Präsentationstechnik
- Beleuchtung, Schutzeinrichtungen für Blitzschlag und Überspannung

Blitzschutz- und Erdungsanlagen

Die Installation einer Blitzschutzanlage ist verpflichtend für Gebäude mit öffentlicher Nutzung (Kirchen, Kindergärten, Pfarr- und Jugendheime, Bildungsheime und Schulen). Darüber hinaus sind exponiert situierte Gebäude ebenfalls mit einer Blitzschutzanlage auszurüsten.

Die Prüfung derartiger Anlagen sollte ausschließlich durch eine unabhängige Prüfstelle (TÜV oder LGA) innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Prüffristen erfolgen. Nach der Verordnung über Prüfungen von sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen („Sicherheitsanlagen-Prüfverordnung“) sind Blitzschutzanlagen alle drei Jahre, unabhängig von der Art des Gebäudes sowie von der Häufigkeit seiner Nutzung, prüfen zu lassen.

Prüfungen / Wartungen und Instandsetzungsarbeiten sind getrennt zu beauftragen.

5.5 Beleuchtungsanlagen

Kirchenräume sollen mit einer qualitätvollen Beleuchtung ausgestattet sein. Durch verschiedene Beleuchtungsszenarien lässt sich der liturgische Ablauf unterstützen. Beleuchtungskonzepte werden grundsätzlich mit der Abteilung Planen und Bauen der Diözese abgestimmt. Aus ökologischen und ökonomischen Gründen sollten Kirchen außen nicht illuminiert werden.

Grundsätzlich ist auf eine energiesparende Ausführung von Beleuchtungsanlagen zu achten. Dabei sollen umweltverträgliche und energiesparende Leuchtmittel verwendet werden.

5.6 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen

Elektroakustische Anlagen

Lautsprecheranlagen:

Kirchenräume werden nur bei Bedarf mit einer elektroakustischen Unterstützung ausgestattet. In kleineren Kirchenräumen kann darauf verzichtet werden.

Induktionsschleifen:

Im Falle der Montage einer Lautsprecheranlage wird für die Gestühlsblöcke die Möglichkeit einer Induktionsschleife eingeplant.

Insbesondere wird auf folgende Anforderungen verwiesen:

- empfohlene magnetische Feldstärke 100mA/m
mit Abweichungen von maximal ± 3 dB
- empfohlener Frequenzbereich des magnetischen Feldes (100 – 5.000 Hz)
mit Abweichungen von maximal ± 3 dB bei 1.000 Hz
- maximal zulässige magnetische Störfelder

Darüber hinaus ist zu beachten, dass ausschließlich Stromverstärker eingesetzt werden dürfen. Vor Inbetriebnahme wird jede Anlage an mehreren repräsentativen Messpunkten eingemessen. Es wird ein Messprotokoll angefertigt, das dem Bauherren übergeben wird.

Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

Brandmeldeanlagen:

Soweit nicht bauordnungsrechtlich erforderlich, wird der Einbau von Brandmeldeanlagen in kirchlichen Gebäuden mit der Abteilung Planen und Bauen der Diözese abgestimmt. Brandschutzkonzepte werden immer abgestimmt.

Alarmanlagen:

Wertvolle Ausstattungen in Kirchenräumen sollten vornehmlich durch eine mechanische Sicherung gegen Diebstahl geschützt werden (siehe Informationsblatt „Mechanische Sicherung von Kunstgegenständen in Kirchen und Museen“). In Einzelfällen kann darüber hinaus der Einbau einer elektroakustischen Alarmanlage erforderlich sein.

5.7 Förderanlagen

Aufzüge

Allgemeiner Hinweis:

Der laufende Betrieb einer Aufzugsanlage erfordert einen erheblichen finanziellen Aufwand durch die notwendigen Wartungen und Sicherheitskontrollen. Die Verantwortung zum ordnungsgemäßen Betrieb von Aufzugsanlagen obliegt den betreffenden Kirchenstiftungen.

Neubau:

Wird der Einbau eines Aufzugs erforderlich, können die geltenden Kostenobergrenzen angehoben werden (siehe Kapitel C 4 „Kostenobergrenzen für Neubauten“).

Umbau:

Bei dem nachträglichen Einbau einer Aufzugsanlage im Bestand sind insbesondere die erhöhten baulichen Schwierigkeiten im Bereich des Brandschutzes, der räumlichen Struktur und ggf. des Denkmalschutzes zu berücksichtigen. Die Beurteilung über die Möglichkeit des Einbaus einer Aufzugsanlage erfolgt in Abstimmung mit der Abteilung Planen und Bauen.

Aufzüge in Pfarr- und Jugendheimen:

Der Einbau von Aufzügen in mehrgeschossigen Pfarr- und Jugendheimen ist grundsätzlich möglich und förderfähig. Dabei ist darauf zu achten, dass unter Beachtung der jeweiligen baulichen Gegebenheiten möglichst wirtschaftliche Lösungen realisiert werden. Die Abstimmung der Maßnahmen erfolgt mit den zuständigen Fachstellen. Eine Vorlage in der Bischöflichen Baukommission ist nur in Sonderfällen erforderlich.

5.8 Nutzungsspezifische Anlagen

Turmuhren:

Stillgelegte, historische Turmuhren sollen an ihrem Standort bleiben.

5.9 Gebäudeautomation

In Technik-, Dach- und Kellerräumen sind Installationen aufputz auszuführen. Grundsätzlich ist der Grad der Gebäudeautomation auf ein Minimum zu beschränken.



D 6

Vorgaben und Standards bei Außenanlagen

Eine qualitätsvolle Gestaltung der Außenanlagen ist wichtiger Bestandteil von Baumaßnahmen und ist bei der Planung zu berücksichtigen. Der Planungsumfang wird in der Stellungnahme zum Erstbesuch definiert.

6.1 Befestigte Flächen

Wege, Stellplätze und Platzflächen sollen nur in den Bereichen als befestigte Flächen erstellt werden, wo dies zwingend erforderlich ist. Wassergebundene oder andere versickerungsfähige Oberflächen sind versiegelten Flächen vorzuziehen.

Zugänge und Erschließung:

Bei der Planung von Zugängen ist auf Barrierefreiheit zu achten.

6.2 Baukonstruktion in Außenanlagen

Treppenanlagen:

Die Stufen einer Treppe werden als massive Blockstufen ausgebildet.

Geländer:

Im Umfeld von historischen Gebäuden sind Handläufe und Geländer in Edelstahl ausgeschlossen. Sie werden handwerklich aus Eisen hergestellt.

Brunnen:

Der Bau von Brunnen ist ausgeschlossen.

6.3 Technische Anlagen in Außenanlagen

Außenbeleuchtung:

Öffentlich zugängliche Wege und Zugänge werden entsprechend der Verkehrssicherungspflicht beleuchtet. Darüber hinaus ist die Außenbeleuchtung von Kirchengebäuden nicht zulässig.

Artikel 9 des Bayerischen Immissionsschutzgesetzes über Vermeidbare Lichtemissionen ist zu beachten.

6.4 Pflanz- und Saatflächen

Bei der Bepflanzung werden vorzugsweise heimische Sträucher und Gehölze verwendet. Bei öffentlich zugänglichen Freiflächen, vor allem bei Kindergärten und Pfarr- und Jugendheimen, ist auf giftige Pflanzen zu verzichten.

6.5 Anmerkung zum Naturschutz

Beseitigung von Bäumen nach § 39 Bundesnaturschutzgesetz

In der Zeit vom 01. März bis zum 30. September ist das Fällen von Bäumen oder das Zurückschneiden bis auf den Stock außerhalb eines Waldes grundsätzlich verboten. Allerdings kann bei der jeweiligen Naturschutzbehörde ein Ausnahme- bzw. Befreiungsantrag gestellt werden. Schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung der Bäume dürfen in diesem Zeitraum ausgeführt werden.



D 7

Pflege und Unterhalt

7.1 Unterhalt

Ein Gebäudebestand und die zugehörigen Außenanlagen bedürfen der regelmäßigen Pflege und Wartung durch den Baulastträger. Dies ist in Art und Umfang so zu organisieren, dass die Benutzung eines Gebäudes angemessen ermöglicht wird, der bauliche Zustand erhalten bleibt und die Sicherheit beim Gebrauch gewährleistet ist.

Zur Pflege gehört zunächst die regelmäßige Reinigung der Oberflächen, insbesondere der Böden in Gebäuden. Diese Maßnahme erfolgt je nach Gebrauchintensität in regelmäßigen, kurzen Intervallen und ist in der Regel in bereits bestehenden Gebäuden auch organisiert. Dabei ist wichtig zu beachten, dass die Reinigung auf die richtige Weise erfolgt und vor allem die richtigen Reinigungsmittel verwendet werden. Gerade bei Holz- und Steinoberflächen, aber auch bei anderen Bodenbelägen kann das falsche Mittel zu einem ungenügenden Ergebnis führen oder die Oberfläche sogar langfristig schädigen. Es wird empfohlen, eine Liste mit allen Reinigungsmitteln zu erstellen und diese mit den ausführenden Firmen oder zuständigen Baufachleuten abzustimmen. Die Einhaltung und Durchführung der praktischen Umsetzung muss dann vor Ort erfolgen.

Die zugänglichen Bauteile eines Gebäudebestandes sollten regelmäßig auf Schäden hin beobachtet werden. Eine jährliche Begehung unter Umständen durch Fachleute wird empfohlen. Anstriche müssen in bestimmten Abständen erneuert werden. Der Schutz von bewitterten Holzoberflächen ist in Abständen von mehreren Jahren zu erneuern. Im Falle der Einhaltung dieser Pflege ist die Haltbarkeit von Holzbauteilen fast unbegrenzt. Die Bestandteile des Dachs und insbesondere der Dachentwässerung sind in der Regel in Jahresintervallen zu inspizieren und gegebenenfalls zu reinigen.

Besonders für die technischen Einrichtungen in Gebäuden gibt es vorgegebene Intervalle für die Wartung, die genau eingehalten werden müssen: Heizungsanlage, Glockenstuhl, Drainage, Brandschutzanlagen wie Feuerlöscher und Blitzschutz gehören beispielsweise dazu. Auch die elektrischen Anlagen müssen gewartet werden. Ein Schwerpunkt fällt auf den Austausch der Leuchtmittel. Insgesamt wird empfohlen, über die Wartungsintervalle in einem Gebäudebestand genau Buch zu führen. Sicherheit und Werterhalt hängen nicht unerheblich von einer sorgfältigen Pflege und Wartung ab.

7.2 Betreiberpflicht

Von Gebäuden und sonstigen Einrichtungen dürfen keine Gefährdungen für Personen und für die Öffentlichkeit ausgehen. Daher sind der Zustand und die Standsicherheit von Gebäuden und konstruktiven Bauteilen regelmäßig durch qualifizierte Fachleute zu überprüfen. Verantwortlich für die Gebäude und damit auch für die Durchführung sind der jeweilige Eigentümer sowie die Betreiber und Nutzer der Gebäude. Die Diözese Regensburg, vertreten durch die Hauptabteilung 8 – Immobilienmanagement, berät die Kirchenstiftungen hinsichtlich regelmäßiger Untersuchungen bzw. unterstützt bei der Auswahl geeigneter Fachleute. Die Übernahme der direkten Verantwortung für die Gebäude ist damit jedoch nicht verbunden.

Gebäude unterliegen Alterungsprozessen, die Veränderungen an Bauteilen und Baustoffen hervorrufen können. Der Umfang und Fortschritt des Alterungsprozesses und daraus hervorgehender Schäden ist von vielen Einflüssen und Bedingungen abhängig, so dass sich dies nicht an einzelnen Faktoren wie Konstruktionsweise, Baustoffen oder Erbauungszeit beurteilen lässt. Hinzu kommen in vielen tatsächlichen Schadensfällen Besonderheiten und Mängel der Konstruktion und Einflüsse der Umgebung. Durch regelmäßige Begehungen, Wartung und Instandhaltung lassen sich Alterungserscheinungen frühzeitig erkennen, reduzieren und verzögern sowie Schäden und Gefahren rechtzeitig erkennen und beheben.

In den vergangenen Jahren wurden in Fachkreisen Empfehlungen und Richtlinien erarbeitet, die Hilfestellungen für die Überprüfungen baulicher Anlagen geben. Aufgrund der Vielfältigkeit der Gebäude von historischen Pfarrhäusern und Kirchen unterschiedlichster Epochen mit denkmalpflegerischen Randbedingungen bis hin zu modernen Bauwerken unterschiedlichster Bauweisen sind die vorhandenen Empfehlungen und Richtlinien aber nur bedingt oder in abgewandelter Form anwendbar. Sie sind mit dem Fokus auf neuzeitliche Konstruktionen erarbeitet worden. Zudem werden in den jeweiligen Regelwerken unterschiedliche Ansätze hinsichtlich des Umfangs der Kontrollen und Überprüfungen dargestellt.

Für die Anwendung auf die vielfältigen Bauwerke kirchlicher Stiftungen werden angepasste Empfehlungen für eine verantwortliche Vorgehensweise als Hilfestellung aus den vorhandenen Regelwerken erarbeitet. Bis zur Veröffentlichung der Empfehlungen steht Ihnen der/die für Sie zuständige Diözesanarchitekt/in der Abteilung Planen und Bauen im Bischöflichen Ordinariat beratend zur Seite.

Grundsätzlich ist nochmals darauf hinzuweisen, dass eine regelmäßige Begehung aller Gebäude einschließlich der Dächer zwingend erforderlich ist, um mögliche Schäden und Mängel frühzeitig zu erkennen.

Als Hilfestellung finden Sie im Downloadbereich eine Checkliste zur Gebäudebegehung.
[→ S. 320]



D 8

Christliche Bildsymbole / Kunstwerke an kirchlichen Gebäuden

Kirchliche Gebäude sollen im Ortsbild identifizierbar sein. Durch ein charakterisierendes Kunstwerk können Bauten wie Pfarr- und Jugendheime, Pfarrhäuser, Altenheime, Kindertagesstätten etc. entsprechend der Klassifizierung (siehe Kap. B 2.1) der primären und sekundären Gebäudestruktur als Orte christlichen Lebens einer Pfarrei stärker erkennbar werden.

Die Tradition von christlichen Zeichen an Häusern soll aufgegriffen und zeitgemäß fortgeführt werden. Bevorzugt kann an die Darstellung des Patrons der Pfarrei oder der Einrichtung gedacht werden. Denkbar sind ebenso Bildwerke, Plastiken, Mosaiken und ähnliches von Heiligen mit regionalem bzw. mit Bistumsbezug (z.B. Hl. Wolfgang, Hl. Emmeram, Hl. Erhard, Hl. Albertus Magnus, Hl. Anna Schäffer) oder ein allgemein bekannter volkstümlicher Heiliger, wie etwa der Hl. Christophorus und natürlich auch ein marianisches Motiv. Die Gestaltung der Fassade oder des Umgriffs wird somit ein sichtbarer Hinweis auf die Gegenwart Gottes in der Welt, seine Zugewandtheit zu den Menschen und zugleich ein Ausdruck des Selbstverständnisses der Kirche.

Ablauf

In der Stellungnahme zum Erstbesuch wird die Empfehlung, die künstlerische Gestaltung mit christlichen Bildsymbolen in die Maßnahme einzubeziehen, die Aufgabenstellung und Verfahrensart aufgenommen. Bereits vorhandene Kunstwerke sollen ausdrücklich erhalten bleiben. Auf dieser Grundlage fasst die Kirchenverwaltung den Beschluss, ob sie dieser Empfehlung folgt. Die Einbindung der Künstlerin / des Künstlers soll bereits im Rahmen der Planungsphase erfolgen, damit der künstlerische Beitrag in den gesamten Projektverlauf einbezogen ist.

Nach den gültigen Zuschussrichtlinien der Diözese wird die künstlerische Gestaltung von christlichen Bildsymbolen / Kunstwerken bei Baumaßnahmen an Gebäuden der primären und sekundären Gebäudestruktur bis zu einem Bruttobetrag von 20.000 € je Gebäude im Zuge der stiftungsaufsichtlichen Genehmigung gefördert mit dem jeweils gemäß

den geltenden Richtlinien für die betroffenen Gebäude zutreffenden Zuschusssatz. Die darzustellenden Bruttokosten beinhalten die rein künstlerische Leistung zur Herstellung und Realisierung des christlichen Bildsymbols / Kunstwerks inklusive Honorar und aller Nebenleistungen wie Material, Transport, Reinigung. Davon ausgenommen sind die erforderlichen baulichen Maßnahmen, die den Bauwerkskosten (KGR 300 und 400) und / oder den Außenanlagen und Freiflächen (KGR 500) zuzuordnen sind.

Die Arbeitsgruppe Christliche Zeichen der Bischöflichen Kommission für kirchliche Kunst unterstützt die Pfarrei / Pfarreiengemeinschaft/en auf dem Weg der Konzeption:

- Mit einer Handreichung (derzeit in Vorbereitung), in der ausgewählte Beispiele und die ausführenden Künstler/innen in Bild und Text vorgestellt werden. Diese jeweils aktuelle Handreichung ist im Downloadbereich (Kapitel G) der Baurichtlinien abrufbar.
- Die AG-Mitglieder stehen bei Bedarf beratend zur Verfügung

Direktbeauftragung

In der Regel wird eine Direktbeauftragung empfohlen:

- Die Kirchenverwaltung formuliert den Auftrag (Kirchenverwaltungsbeschluss)
- Die AG spricht Empfehlungen zur Künstlerauswahl zum jeweiligen Projekt aus
- Die Kirchenverwaltung wählt eigenständig die Künstlerin / den Künstler und beauftragt sie / ihn mit dem künstlerischen Konzept, für das eine Aufwandsentschädigung anfällt
- Das künstlerische Konzept wird erarbeitet und mit Kosten hinterlegt
- Kirchenverwaltung und AG bewerten den künstlerischen Ansatz
- Begleitung durch die Abteilung Planen und Bauen der Diözese
- Nach positivem Votum kann die KV die Realisierung beauftragen (Bei einem Auftragswert > 10.000 € ist eine stiftungsaufsichtliche Genehmigung erforderlich)

Künstlerauswahlverfahren

Spricht sich der Rechtsträger aufgrund der herausragenden Bedeutung der Baumaßnahme für ein Künstlerauswahlverfahren aus, erfolgt dieses in Absprache mit der Abteilung Planen und Bauen der Diözese.

Anonymes Auswahlverfahren

Es kann ein anonymes Auswahlverfahren durchgeführt werden:

- Die Kirchenverwaltung bzw. der jeweilige Rechtsträger formuliert den Auftrag (Kirchenverwaltungsbeschluss / o.ä.)
- Die AG spricht Empfehlungen zur Künstlerauswahl (3 Künstler/innen) zum jeweiligen Projekt aus
- Der Auftraggeber wählt eigenständig die 3 Künstler/innen und beauftragt sie mit dem künstlerischen Konzept, für das eine Aufwandsentschädigung anfällt

- Erarbeitung der Auslobung und Wettbewerbsbetreuung durch die Abteilung Planen und Bauen der Diözese
- Zusammensetzung der Jury: 2 Vertreter des Auftraggebers, 2 Vertreter der AG / der Abteilung Planen und Bauen der Diözese und ein/e freischaffende/r Künstler/in
- Jurysitzung und Bewertung der Ergebnisse, evtl. Anregung zur Überarbeitung
- Ggf. Überarbeitung durch Künstler und erneute Vorlage
- Beauftragung des Künstlers durch den Auftraggeber
- Ggf. stiftungsaufsichtliche Genehmigung bzw. Freigabe der Mittel
- Begleitung der Maßnahme durch die Abteilung Planen und Bauen der Diözese

Für die Aufwandsentschädigung bei Künstlerauswahlverfahren und bei Direktbeauftragungen gelten im Bistum Regensburg 1.000 € bis 1.500 € als Orientierungswerte. Bei Beauftragung wird die Aufwandsentschädigung für die Erarbeitung des künstlerischen Entwurfs bei den Gesamtkosten angerechnet.

Als Kriterien, die Kunstwerke vorrangig erfüllen sollen, werden festgelegt:

- Objekt im Außenbereich, nach Möglichkeit weithin sichtbar
- Mit christlichem Bezug
- Aktueller Beitrag zur Zeitgenossenschaft von Kirche und Kunst
- Im Einklang mit dem architektonischen Erscheinungsbild

