

Besondere Bauverordnung I (BBV I)⁶⁷

(vom 6. Mai 1981)¹

Der Regierungsrat,

gestützt auf § 359 des Planungs- und Baugesetzes (PBG) vom 7. September 1975³ und auf § 17 des Energiegesetzes (EnerG) vom 19. Juni 1983^{7, 67}

beschliesst:

I. Teil: Allgemeine Bestimmungen

§ 1. ¹ Trifft diese Verordnung keine besonderen Regelungen hinsichtlich der konstruktiven, technischen und hygienischen Beschaffenheit von Bauten, Anlagen, Ausstattungen und Ausrüstungen, bleiben die einschlägigen Vorschriften des Planungs- und Baugesetzes (PBG) unmittelbar anwendbar. Geltung

² Vorbehalten bleiben die Besondere Bauverordnung II⁵ sowie die Vorschriften über den Brandschutz und die Ausführung von Bauarbeiten.

§ 2. Als fachgerecht gilt, was nach dem jeweiligen Stand der Technik möglich ist und aufgrund ausreichender Erfahrungen oder Untersuchungen als geeignet und wirtschaftlich anerkannt wird. Richtlinien, Normalien und Empfehlungen staatlicher Stellen und anerkannter Fachverbände werden bei der Beurteilung mit berücksichtigt. Fachgerechtheit

§ 3. ¹ Richtlinien, Normalien und Empfehlungen, die als Verordnungsbestimmungen befolgt oder als Richtlinien und Normalien im Sinne von § 360 PBG beachtet werden müssen, werden im Anhang zur Verordnung aufgeführt. Richtlinien und Normalien

² Als Verordnungsbestimmungen gelten jene, die für verbindlich, als Richtlinien und Normalien jene, die für beachtlich erklärt werden.

³ Weiterverweisungen in Richtlinien, Normalien und Empfehlungen werden von einer Verbindlich- oder Beachtlicherklärung nur erfasst, wenn dies ausdrücklich bestimmt wird.

⁴ Abweichungen von beachtlich erklärten Richtlinien und Normalien werden im baurechtlichen Entscheid kurz begründet; sieht der Anhang eine Orientierungspflicht vor, wird der bezeichneten Amtsstelle eine Kopie der Bewilligung zugestellt.

Private
Kontrolle

A. Geltungs-
bereich und
Grundsatz

§ 4. ¹ Im Anhang zur Verordnung werden Bereiche bezeichnet, die primär der privaten Kontrolle unterstehen.

² Diese Kontrolle wird durch private Fachleute ausgeübt; sie bestätigen unterschriftlich zuhanden der Bewilligungsbehörde⁵⁵ auf den Plänen und in einem Bericht, der die Prüfung in nachvollziehbarer Form enthalten muss, dass ein Projekt den massgebenden Bestimmungen entspricht, nach den bewilligten Plänen ausgeführt worden ist oder nach Fertigstellung vorschriftsgemäss betrieben werden kann. Wird in einem Fachbereich eines Bauvorhabens die private Kontrolle durchgeführt, müssen sowohl das Projekt als auch die Ausführung in diesem Fachbereich von der privaten Kontrolle erfasst werden.³⁴

³ Wird bei einem Bauvorhaben das Minergie-Label zugesichert und erteilt, gelten die in Ziff. 3.2, 3.3, 3.4.1 und 3.4.2 des Anhangs genannten Rechtsnormen, soweit sie energetische Anforderungen betreffen, als erfüllt.⁸³

⁴ Wird eine Ausnahmegewilligung im Sinne von § 220 PBG beantragt oder wird aus wichtigen Gründen von beachtlich erklärten Richtlinien, Normalien und Empfehlungen im Sinne von § 360 Abs. 3 PBG abgewichen, ist die Bewilligungsbehörde⁵⁵ auf dem Plan oder im Bericht ausdrücklich darauf aufmerksam zu machen.

⁵ Wo die private Kontrolle gilt, ist die zuständige Bewilligungsbehörde⁵⁵ zu eigenen Sachabklärungen befugt, aber nicht verpflichtet.

B. Erteilung
der Befugnis
I. Voraus-
setzungen

§ 5. ¹ Die Befugnis zur privaten Kontrolle wird jenen natürlichen oder juristischen Personen erteilt, die oder deren Mitarbeiter über die nötigen Fachkenntnisse verfügen und einen guten Leumund besitzen; bei Missbrauch, bei grober Unsorgfältigkeit oder bei Wegfall der Eignungsvoraussetzungen kann die Befugnis entzogen werden.

² Die Eignung in fachtechnischer Hinsicht wird jenen Personen zuerkannt, die ihr Fachwissen durch eine ausreichende Fachausbildung oder Berufspraxis nachweisen können.⁴⁸

³ Die Erteilung der Befugnis setzt in der Regel den Besuch eines Einführungskurses voraus.⁴⁸

⁴ Zur Deckung des Aufwandes für Administration, Information und Vollzugshilfen erhebt die Baudirektion pro Fachbereich eine Aufnahme- und eine Jahresgebühr. Werden die Gebühren nicht bezahlt, wird die Erteilung der Befugnis verweigert oder die erteilte Befugnis entzogen.³⁹

II. Verfahren

§ 6. ¹ Die Befugnis zur privaten Kontrolle wird durch Aufnahme des Gestaltstellers in eine Liste erteilt, die ständig nachgeführt wird und in die jedermann bei den kantonalen und den kommunalen Bewilligungsbehörden Einblick nehmen kann.⁵⁵

² Über die Aufnahme in die Liste entscheidet die Baudirektion auf Antrag der Kommission.⁴⁸

³ Sofern nötig, überprüft die Kommission Gesuchsteller auf ihre fachtechnische Eignung; sie kann damit im Einverständnis mit der Baudirektion aussenstehende Experten beauftragen.

§ 7.⁴⁸ Die Baudirektion wird in den Belangen der Privaten Kontrolle von einer Kommission beraten, der auch Vertreter von Gemeinden, Berufsverbänden und gewerblichen Fachverbänden angehören. Die Baudirektion bestellt die Kommission.

C. Kommission

II. Teil: Hygiene

1. Abschnitt: Anforderungen²⁹

§ 8. Künstliche Beleuchtung und Belüftung in Arbeitsräumen sind insbesondere zulässig, wenn

Beleuchtung
und Belüftung

- a. hierfür eine zwingende Notwendigkeit besteht;
- b. die Arbeit nicht an einem festen Sitz- oder Standort, überwiegend in Kontakt mit Publikum und in einem Raum mit den folgenden Mindestflächen verrichtet wird:
100 m² bei vorwiegendem Aufenthalt des Personals,
50 m² in allen anderen Fällen;
- c. ein Verbot wegen besonderer örtlicher Verhältnisse (z.B. Fussgängerpassagen) oder besonderer Zweckbestimmung (z.B. Theater) sinnwidrig wäre.

§ 9. ¹ Wohnungen müssen ausser Wohn- und Schlafräumen eigene Räume mit den üblichen sanitären Einrichtungen enthalten; Wohnküchen sind zulässig.

Ausrüstungen
A. Wohnungen
I. Allgemein

² Für Appartements und Einzimmerwohnungen können unter Berücksichtigung der Bedürfnisse Erleichterungen gewährt werden.

§ 10. ¹ Gemeinschaftsunterkünfte müssen neben Schlafräumen mit einer der Belegung angemessenen Fläche in hinreichender Zahl, Grösse und Art enthalten:

II. Gemein-
schafts-
unterkünfte

- a. Kochgelegenheiten mit Wasseranschluss, sofern keine Gemeinschaftsverpflegung abgegeben wird,
- b. nach Geschlechtern getrennte Waschgelegenheiten und Abortanlagen,
- c. Aufenthaltsräume.

² Bei besonderen Verhältnissen können Erleichterungen gestattet werden.

- B. Arbeitsräume § 11. Arbeitsräume oder bauliche Einheiten von solchen müssen in hinreichender Zahl, Grösse und Art enthalten:
- künstliche Belüftungen oder Klimaanlage, sofern sonst polizei-widrige hygienische oder klimatische Bedingungen oder unzumut-bare Geruchsbildungen entstünden,
 - Abortanlagen,
 - zweckmässige Waschelegenheiten mit fliessendem kaltem und warmem Wasser und überdies Duschen, sofern die Arbeit mit gros-ser Hitze verbunden ist oder starke Verschmutzung oder Verun-reinigung mit schädlichen oder übelriechenden Stoffen mit sich bringt.

C. Bauten und Anlagen mit Publikums-verkehr § 12. ¹ Für Bauten und Anlagen mit Publikumsverkehr, wie Ver-waltungsgebäude, Hotels, Restaurants, Theater, Kinos, Spitäler, Gross-läden und Sportanlagen, sind für das Publikum nach Geschlechtern getrennte Abortanlagen in hinreichender Zahl, Grösse und Art bereit-zustellen.

² In Gastwirtschaftsbetrieben sind ab 50 Plätzen nach Geschlech-tern getrennte Abortanlagen erforderlich.⁷⁰

2. Abschnitt: Bezug neuerstellter Wohn- und Arbeitsräume²⁹

Grundsatz § 12 a.²⁹ Wohn- und Arbeitsräume in Neubauten, An-, Auf- und Umbauten dürfen erst bezogen werden, nachdem die Gemeindebehörde sie besichtigt und als bezugsfähig erklärt hat. Das Bauwerk muss genü-gend ausgetrocknet und die sanitären Einrichtungen müssen benützbar sein.

III. Teil: Abschirmung vor äussern und innern Einflüssen

1. Abschnitt: Lärm

Einbezug des Umweltschutz-rechts § 13.³³ Der Schutz gegen schädlichen oder lästigen Lärm bei der Anwendung des PBG richtet sich nach dem Umweltschutzgesetz¹¹ und seinen Ausführungsbestimmungen.

§ 13 a.³² Schallschutzmassnahmen an bestehenden Gebäuden werden durch die Gemeindebehörde im baurechtlichen Verfahren vollzogen.

Vollzug der Schallschutzmassnahmen

§ 14.³³ ¹ Solange die Empfindlichkeitsstufen den Nutzungszonen im Verfahren der Nutzungsplanung noch nicht zugeordnet worden sind, werden sie, wenn es im Einzelfall erforderlich ist, durch die Gemeindebehörde bestimmt.

Empfindlichkeitsstufen und weitere Zuständigkeiten

² Erfordern Bau-, Ausbau- oder Sanierungsprojekte für National- und Staatsstrassen oder für Anlagen, bei denen eine Bundesbehörde für den Vollzug zuständig ist, die Bestimmung von Empfindlichkeitsstufen im Einzelfall, wird diese von der Baudirektion vorgenommen. Der Regierungsrat kann die Befugnis, allenfalls unter Genehmigungsvorbehalten oder anderen sichernden Bedingungen, Gemeinden übertragen.

³ Sind für den Vollzug der Lärmschutzverordnung¹⁴ weitere für Grundeigentümer oder andere Betroffene verbindliche Anordnungen erforderlich, werden sie, soweit der Vollzug im kommunalen Zuständigkeitsbereich liegt, von der Gemeindebehörde, im übrigen von der zuständigen Direktion des Regierungsrates getroffen.

⁴ Der Regierungsrat kann im Projektgenehmigungsverfahren anstelle der Baudirektion beschliessen.

§ 14 a.⁷⁴ ¹ Das Tiefbauamt vollzieht das Bundesgesetz vom 16. Juni 2017 über den Schutz vor Gefährdungen durch nichtionisierende Strahlung und Schall (NISSG)¹⁹ bei Veranstaltungen mit Schall. Die Baudirektion kann den Vollzug einvernehmlich Städten und Gemeinden übertragen.

Vollzug des NISSG bei Veranstaltungen mit Schall

² Das Verfahren richtet sich nach dem NISSG¹⁹ und der Verordnung vom 27. Februar 2019 zum Bundesgesetz über den Schutz vor Gefährdungen durch nichtionisierende Strahlung und Schall²¹ sowie dem Verwaltungsrechtspflegegesetz vom 24. Mai 1959².

2. Abschnitt: Energienutzung⁵⁹

§ 15.⁵⁹ Bauten und Anlagen sind so zu projektieren und auszuführen, dass sie mit möglichst wenig Energie genutzt werden können. Die Anforderungen guter Raumlufthygiene sind dabei zu berücksichtigen.

§ 16.⁵⁹ ¹ Die Baudirektion erlässt Wärmedämmvorschriften. Diese gelten für

Wärmedämmvorschriften
A. Allgemein

a. Bauten und Anlagen, die beheizt oder gekühlt werden,

- b. Ausrüstungen zur Bereitstellung und zur Verteilung von Wärme und Brauchwarmwasser, soweit diese nicht durch das Bundesrecht geregelt sind,
- c. Lüftungstechnische Anlagen.

² Die Baubewilligungsbehörde kann Erleichterungen von den Bestimmungen der Wärmedämmvorschriften über den winterlichen Wärmeschutz gewähren für Bauten und Anlagen, die auf weniger als 10 °C aktiv beheizt werden oder die für höchstens drei Jahre bewilligt werden.

³ Die Bestimmungen der Wärmedämmvorschriften über den sommerlichen Wärmeschutz gelten nicht für

- a. Bauten und Anlagen, die für höchstens drei Jahre bewilligt werden,
- b. Bauvorhaben, für die mit einem anerkannten Rechenverfahren nachgewiesen wird, dass durch das Abweichen von diesen Bestimmungen der Energieverbrauch insgesamt nicht ansteigt.

§ 17.⁶⁰

B. Abweichungen⁵⁹

§ 18.³⁰ Andere Vorkehren sind zulässig, wenn mit einer fachgerechten Wärmehaushaltberechnung nachgewiesen wird, dass kein erhöhter Energieverbrauch auftritt.

3. Abschnitt: Luftreinhaltung und nichtionisierende Strahlung⁵⁰

Einbezug des Umweltschutzrechts

§ 19.⁷⁵ Der Schutz vor Luftverunreinigungen und nichtionisierender Strahlung, einschliesslich Licht, bei der Anwendung von § 226 PBG³ richtet sich nach dem Umweltschutzgesetz¹¹ und seinen Ausführungsbestimmungen.

Luftreinhaltung

§ 19 a.⁷⁷ ¹ Die Zuständigkeit für die Bewilligung von stationären Anlagen mit Auswirkungen auf die Lufthygiene bezüglich ihrer Übereinstimmung mit den Vorschriften über die Luftreinhaltung richtet sich nach Ziff. 4.1–4.3 des Anhangs der Bauverfahrensverordnung vom 3. Dezember 1997 (BVV)⁶. Die für die Bewilligung zuständige Stelle ist auch zuständig für die Kontrolle der Anlage.

² Die Städte Winterthur und Zürich führen für die Beurteilung von Bauten und Anlagen nach Ziff. 4.1–4.3 des Anhangs der BVV eigene Fachstellen. Sie werden für die Bewilligungs- und Kontrolltätigkeit vom Kanton angemessen entschädigt.

³ Das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) stellt im Rahmen der Aufsicht sicher, dass der Vollzug der Städte Zürich und Winterthur dem kantonalen Vollzug entspricht. Es erlässt die erforderlichen Weisungen.

§ 19 b.⁷⁴ Die für die Kontrolle einer Anlage zuständige Behörde ist auch für die Behandlung von Meldungen über Luftverunreinigungen, die durch diese Anlage verursacht werden, zuständig. Meldungen über Luftverunreinigungen

§ 19 c.⁷⁴ ¹ Die Gemeinden vollziehen die Verordnung vom 23. Dezember 1999 über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung²⁰ im Rahmen der Richt- und Nutzungsplanung sowie des Baubewilligungsverfahrens. Nichtionisierende Strahlung
A. Vollzug der Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung

² Das AWEL ist die kantonale Fachstelle für nichtionisierende Strahlung. Ihm obliegen insbesondere

- a. die fachliche Beratung der Gemeinden,
- b. die Kontrolle der Betriebsdaten von Sendeanlagen für Mobilfunk.

³ Die Städte Zürich und Winterthur bezeichnen eigene Fachstellen.

§ 19 d.⁷⁴ ¹ Die Baubewilligungsbehörde sorgt dafür, dass unnötige Lichtemissionen vermieden werden. B. Licht

² Meldungen über schädliche oder lästige Lichtimmissionen werden von der Gemeinde behandelt.

³ Das AWEL stellt den Gemeinden Vollzugsgrundlagen zur Verfügung.

§ 19 e.⁷⁴ ¹ Das AWEL ist die kantonale Fachstelle für Radon. Es Radon
A. Zuständigkeiten

- a. sorgt für die Durchführung von Radonmessungen nach Art. 164 Abs. 1–3 Strahlenschutzverordnung vom 26. April 2017 (StSV)¹⁵,
- b. ordnet Radonsanierungen nach Art. 166 Abs. 2 und 3 StSV¹⁵ an.

² Das Amt für Wirtschaft und Arbeit (AWA) ist zuständig bei Industrie- und Gewerbebetrieben, die dem Arbeitsgesetz vom 13. März 1964²³ unterstehen. Das AWEL unterstützt das AWA beim Vollzug.

§ 19 f.⁷⁴ Die Gebäudeeigentümer tragen die Kosten der Radonmessungen und der Sanierungsmassnahmen. B. Kosten

IV. Teil: Abschränkungen

§ 20.³⁰ Zugängliche überhöhte Stellen, wie Terrassen, Balkone, Laubengänge, brüstungslose Fenster, Treppen, Stützmauern, Schächte und Zugänge oder Zufahrten zu Hofunterkellerungen, sind so zu sichern, dass keine Absturzgefahr, insbesondere für Kinder, besteht. Grundsatz

V. Teil: Technische Ausrüstungen

1. Abschnitt: Heizungsanlagen und Wassererwärmung⁵⁰

Begriffe	<p>§ 21.³⁰ ¹ Feuerungen sind alle Anlagen, mit denen feste, flüssige oder gasförmige Stoffe zur Wärme- bzw. Kraftherzeugung oder Abfallbeseitigung verbrannt werden; als solche gelten auch stationäre Verbrennungsmotoren und Gasturbinen, die gleichen Zwecken dienen.</p> <p>² Grossfeuerungsanlagen sind Feuerungen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 1000 kW.⁵⁵</p>
Betriebskontrolle	<p>§ 22.³⁰ ¹ Feuerungen werden kurz nach ihrer Inbetriebnahme und hierauf regelmässig kontrolliert.</p> <p>² Für die Durchführung der Feuerungskontrolle ist die eidgenössische Berufsprüfung als Feuerungskontrolleur erforderlich. Die Baudirektion kann in besonderen Fällen Ausnahmen gewähren.³⁹</p> <p>³ Die Feuerungen werden überdies vom Kaminfeger bei jeder Kaminreinigung auf Russ- und Rauchbildung visuell überprüft.⁴⁰</p>
Heizkessel mit fossilen Brennstoffen	<p>§ 22 a.⁵⁸ ¹ Wird bei einer Neubaute ein mit fossilen Brennstoffen betriebener Heizkessel eingebaut, der eine Absicherungstemperatur unter 110 °C aufweist, muss der Kessel die Kondensationswärme ausnützen.</p> <p>² Beim Einbau eines solchen Kessels in eine bestehende Baute gilt diese Anforderung, wenn dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist.</p>
Technische Anforderungen	<p>§ 23.⁵⁹ ¹ Wird ein Wärmeabgabesystem neu eingebaut oder ersetzt, darf die Vorlauftemperatur bei der massgebenden Auslegetemperatur höchstens 50 °C, bei Fussbodenheizungen höchstens 35 °C betragen. Ausgenommen sind Hallenheizungen mit Bandstrahlern und Heizungs-systeme für Spezialbauten wie Gewächshäuser, die nachgewiesenermassen eine höhere Vorlauftemperatur benötigen.</p> <p>² In beheizten Räumen sind Einrichtungen zu installieren, die es ermöglichen, die Raumlufttemperatur einzeln einzustellen und selbsttätig zu regeln. Werden Räume überwiegend mittels träger Flächenheizungen mit einer Vorlauftemperatur von höchstens 30 °C beheizt, ist mindestens eine Referenzraumregelung pro Wohn- oder Nutzereinheit zu installieren.⁸³</p>
Instrumentierung	<p>§ 24.⁵⁰ Grossfeuerungsanlagen für flüssige und gasförmige Brennstoffe müssen mindestens mit einem Mengenzähler für die Erfassung des gesamten Brennstoffverbrauchs ausgerüstet sein.</p> <p>§ 24 a.⁵¹</p>

§ 25.⁷⁶

§ 26.³⁰ ¹ Die Temperatur des Brauchwarmwassers darf 60 °C nicht übersteigen, ausser wenn höhere Werte aus betrieblichen Gründen unerlässlich sind. Brauchwarmwasser

² Beim Neubau oder beim vollständigen Ersatz einer Anlage zur Versorgung von Wohnbauten mit Brauchwarmwasser darf das Wasser nur dann direkt-elektrisch erwärmt werden, wenn es⁵⁸

- a. während der Heizperiode mit dem Wärmeerzeuger für die Raumheizung erwärmt oder vorgewärmt wird oder
- b. zu einem wesentlichen Anteil mittels erneuerbarer Energie oder nicht anders nutzbarer Abwärme erwärmt oder vorgewärmt wird.

§ 27.³⁸

§ 28.³⁰ ¹ Als Grundlage für die Überprüfung der Lufthygiene und der energetischen Massnahmen führt die Baudirektion über das ganze Kantonsgebiet einen Gebäudekataster (Emissions- und Wärmeverbrauchskataster). Überprüfungsgrundlagen

² Die Grundeigentümer haben auf Verlangen die erforderlichen Angaben abzugeben. Zur Ermittlung des Wärmeverbrauchs können auch die Eintragungen im Hauskontrollheft und die Erfassungen der Energieversorgungsunternehmungen herangezogen werden.

2. Abschnitt: Klima-, Belüftungs- und Beleuchtungsanlagen, Anlagen zur Abwärmenutzung³⁴

§ 29. ¹ Klima-, Belüftungs- und Beleuchtungsanlagen sind so zu erstellen und zu unterhalten, dass baurechtlich einwandfreie Verhältnisse herrschen. Grundsatz
A. Anforderungen

² Lüftungstechnische Anlagen mit Aussen- und Fortluft sind mit einer Wärmerückgewinnung auszurüsten, die einen Temperatur-Änderungsgrad nach dem Stand der Technik aufweist. Lüftungstechnische Anlagen für Räume oder Raumgruppen mit wesentlich abweichenden Nutzungen oder Betriebszeiten sind mit Einrichtungen auszurüsten, die einen getrennten Betrieb ermöglichen.⁵⁹

³ Einfache Abluftanlagen von beheizten Räumen sind mit einer Anlage zur Nutzung der Abluftwärme auszurüsten, sofern der Abluftvolumenstrom mehr als 1000 m³/h und die Betriebsdauer mehr als 500 Stunden pro Jahr beträgt. Dabei gelten mehrere getrennte einfache Abluftanlagen im gleichen Gebäude als eine Anlage.⁵⁹

⁴ Die Luftgeschwindigkeiten in Lüftungs- und Klimaanlage von Bauten sind nach dem jeweiligen Stand der Technik zu wählen. Sie dürfen in Apparaten, bezogen auf die Nettofläche, 2 m/s und in Kanälen folgende Werte nicht überschreiten:

bis	1 000 m ³ /h	3 m/s,
bis	2 000 m ³ /h	4 m/s,
bis	4 000 m ³ /h	5 m/s,
bis	10 000 m ³ /h	6 m/s,
über	10 000 m ³ /h	7 m/s.

Grössere Luftgeschwindigkeiten sind zulässig, wenn mit einer fachgerechten Energieverbrauchsrechnung nachgewiesen wird, dass kein erhöhter Energieverbrauch auftritt, ebenso bei weniger als 1000 Jahresbetriebsstunden und wenn sie wegen einzelner räumlicher Hindernisse nicht vermeidbar sind.³⁶

B. Kontrolle § 30. ¹ Für baurechtlich notwendige Klima- und Belüftungsanlagen können periodische Kontrollen angeordnet werden.

² . . .²⁸

Abwärmennutzung § 30 a. ¹ Im Gebäude anfallende Abwärme, insbesondere jene aus Kälteerzeugung sowie aus gewerblichen und industriellen Prozessen, ist zu nutzen, soweit dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich nutzbar ist.⁵⁹

² Können bei Neubauten oder bei bestehenden Bauten nach Erneuerungen und Umbauten der Kälteerzeugung mehr als zwei Gigawattstunden der Abwärme nicht selbst genutzt werden, ist diese in geeigneter Form Dritten zu den Gestehungskosten zur Nutzung zur Verfügung zu stellen.^{76, 82}

3. Abschnitt: Beförderungsanlagen

Begriff § 31. ¹ Als Beförderungsanlagen gelten alle ortsgebundenen Fördereinrichtungen, bei denen ein Fördermittel (Kabine, Fahrstuhl, Plattform, Treppenstufen, Fahrbänder oder ähnliche Einrichtungen) längs einer oder mehreren Führungen bewegt wird.

² Ausgenommen sind:

- Bauaufzüge für den Materialtransport auf Bauplätzen,
- Schiffshebewerke,
- Automobilheber für Reparatur- und Wartungsarbeiten,
- Materialförderanlagen und sonstige Vorrichtungen zur Beschickung von Behältern, Maschinen, Öfen und dergleichen,
- Stand- und Luftseilbahnen sowie Skilifte,

- f.³⁹ automatische oder zentral gesteuerte Produktionseinrichtungen,
- g.³⁹ kombinierte Transportsysteme,
- h.³⁹ Hubarbeitsbühnen,
- i.³⁹ Hochregallager mit Regalförderzeugen,
- j.³⁹ Aussen- und Innenbefahrenrichtungen,
- k.³⁹ heb- und versenkbare Podien für ausschliesslich szenische Verwendung in Bühnenbauten.

§ 32.⁵⁰ ¹ Für die Erstellung, den Ersatz oder den Umbau einer Kontrollen
Beförderungsanlage gelten folgende Anforderungen:

- a. Vorgängig sind die technischen Unterlagen sowie eine Erklärung beizubringen, welche die gemäss dem Stand der Technik angewendeten technischen Vorschriften, Normen oder Spezifikationen verbindlich aufführt.
- b. Nach Abschluss der Arbeiten ist eine Kopie der Konformitätserklärung oder eine Bestätigung einzureichen, welche die einwandfreie Ausführung gemäss der Erklärung und die sichere Funktion der Anlage nachweist.
- c. Die Anlage darf erst in Betrieb genommen werden, wenn zusätzlich die Einhaltung der übrigen Bauvorschriften überprüft worden ist.

² Die Anlagen werden periodisch, mindestens alle fünf Jahre, in anlagentechnischer und baurechtlicher Hinsicht kontrolliert. Die Anlageneigentümer haben auf Verlangen zur Mithilfe bei der Kontrolle fachkundige Personen zu stellen.

³ Das Hochbauamt führt eine Liste der wichtigsten Normen und Richtlinien, die den Stand der Technik wiedergeben. Sie wird in der Regel einmal jährlich nachgeführt.

§ 33. ¹ Anlagen, die den Vorschriften nicht entsprechen, sind die- Anpassung
sen anzupassen, soweit die Sicherheit es erfordert; nötigenfalls ist der bestehender
Betrieb zu untersagen. Anlagen

² Die Anpassungen werden in der Regel aufgrund der Feststellungen bei den periodischen Kontrollen verfügt.

4. Abschnitt: Hauskontrollheft²⁹

§ 33 a.²⁹ Die Kontrollen gemäss dieser Verordnung werden im Eintragungen
Hauskontrollheft eingetragen, in das die Behörden jederzeit Einblick
nehmen können.

VI. Teil: Behindertengerechtes Bauen⁵⁵

Öffentlich
zugängliche
Bauten und
Anlagen; Wohn-
und Geschäfts-
häuser

§ 34.⁵⁵ ¹ Das behindertengerechte Bauen richtet sich nach dem Behindertengleichstellungsgesetz des Bundes und dessen Ausführungsvorschriften sowie nach den Bestimmungen des kantonalen Rechts.

² Die Richtlinien und Normalien gemäss Anhang 2.5 sind zu beachten, insbesondere auch für das Innere der Gebäude.

§ 35.⁵⁶

VII. Teil: Besondere Bestimmungen

Küchen

§ 36. ¹ Die Mindestfläche von Küchen beträgt in Einzimmerwohnungen 4 m² und in Mehrzimmerwohnungen 6 m².

² In Wohnungen mit mindestens drei Zimmern und in Einfamilienhäusern müssen die Küchen hinsichtlich Belichtung und Belüftung den Anforderungen für Wohn- und Schlafräume entsprechen.

Räume für
Fahrzeuge

§ 37. ¹ Einstellräume für Motorfahrzeuge sind so zu belüften, dass keine schädlichen Abgaskonzentrationen entstehen können; nötigenfalls sind künstliche Belüftungen einzurichten.

² . . .⁵¹

Kehricht-
beseitigung

§ 38. ¹ Anlagen für die Kehrichtabfuhr sind so zu situieren und auszuführen, dass Geruchseinwirkungen möglichst vermieden werden und das Abfuhrgut geordnet deponiert wird.

² Containerräume im Gebäudeinnern und Kehrichtabwurfsschächte sind geeignet zu entlüften.

Einstell-
gelegenheiten
für Vorräte
und Hausrat

§ 39. Die Einstellgelegenheiten für Vorräte und Hausrat müssen pro Wohnung eine Grundfläche von wenigstens 8 m² aufweisen; für Wohnungen mit höchstens zwei Zimmern kann diese auf 5 m² reduziert werden.

Gebäude mit
mehr als sechs
Geschossen

§ 40. ¹ Gebäude, die über oder unter dem Eingangsgeschoss mehr als fünf anrechenbare Geschosse aufweisen, sind je nach der vorgesehenen oder gesetzlich erlaubten Bewerbungsart mit einem auch für Krankentransporte geeigneten und zugänglichen Aufzug auszurüsten. Die lichten Innenmasse im geschlossenen Zustand müssen wenigstens 210×110 cm und die Türbreite mindestens 80 cm betragen.

² Weist ein Gebäude im Sinne von Abs. 1 mehr als neun anrechenbare Geschosse auf, sind diese mit mindestens zwei Aufzügen zu erschliessen.

§ 41. ¹ Gastwirtschaftsräume für die Bewirtung von Gästen, Wirtschaftsküchen und bei Bedarf weitere Betriebsräume in Betrieben, die dem Gastwirtschaftsgesetz unterstehen, sind mit einer künstlichen Belüftung auszurüsten. Gastwirtschaftsräume

² Erleichterungen sind in begründeten Fällen zulässig. Es dürfen dadurch keine hygienischen Missstände auftreten.

§ 41 a.⁸² ¹ Neubauten der Gebäudekategorien III–XII mit mindestens 5000 m² Energiebezugsfläche sind mit Einrichtungen zur Gebäudeautomation auszurüsten, die folgende Überwachungsfunktionen aufweisen: Gebäudeautomation

- a. Erfassung der Energieverbrauchsdaten getrennt nach Hauptenergieträger,
- b. Ermittlung der Energieeffizienz-Kennzahlen der Wärmepumpen und Kältemaschinen,
- c. Ermittlung der Energieeffizienz-Kennzahlen von Anlagen zur Wärmerückgewinnung oder Abwärmenutzung,
- d. Erfassung der Betriebszeiten der Hauptkomponenten für die Aufbereitung und Verteilung von Wärme, Kälte und Luft,
- e. Erfassung der massgebenden Vor- und Rücklauftemperaturen, der Raumtemperatur an den erforderlichen Stellen und der Aussentemperatur.

² Die in Abs. 1 erwähnten Daten sind zentral und benutzerfreundlich darzustellen. Die Darstellung muss aussagekräftige Vergleiche mit Vorperioden für mindestens folgende Zeiträume ermöglichen:

- a. Jahr,
- b. Monat oder Woche und
- c. für jeden Tag mindestens eine Periode während und eine ausserhalb der Nutzungszeit.

VIII. Teil: Energierechtliche Bestimmungen²⁶

§ 42.⁶⁵ ¹ Dauert die Miete in der Regel mehr als ein Jahr, gelten als Nutzereinheit: Verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung

- a. Wohnungen mit eigener KÜcheneinrichtung,
- b. Betriebe, Büros, Verkaufsläden und dergleichen mit eigenem Stromzähler.

² Alterssiedlungen mit einem überwiegenen Anteil an Gemeinschaftsräumen gelten als eine Nutzereinheit. A. Installationspflicht⁷⁹

§ 42 a.⁸⁰

- B. Befreiung § 43.⁷⁹ Von der Ausrüstungs- und Abrechnungspflicht des Heizwärmeverbrauchs pro Nutzereinheit gemäss § 9 Abs. 3 EnerG⁷ befreit sind Gebäude und Gebäudegruppen,
- deren installierte Wärmeerzeugerleistung (einschliesslich Warmwasser) weniger als 20 Watt pro m² Energiebezugsfläche beträgt,
 - die den Minergie-Standard einhalten,
 - die mit einem Luftheizsystem beheizt werden,
 - wenn eine einzelne Nutzereinheit mehr als 80% der beheizten Fläche belegt und die separate Erfassung ihres Verbrauchs zu unverhältnismässigen Kosten führen würde.
- C. Individuelle Abrechnung⁷⁹ § 44. ¹ Sind Gebäude und Gebäudegruppen mit den messtechnischen Einrichtungen gemäss § 9 des Energiegesetzes⁷ auszurüsten, werden mindestens 60% der Wärmekosten dem einzelnen Nutzer entsprechend dem tatsächlichen Verbrauch belastet.⁶⁵
- ² Die Baudirektion kann Ausnahmen von der Abrechnungspflicht bewilligen, wenn besondere Verhältnisse dies rechtfertigen.
- ³ Die Wärmekosten umfassen die anrechenbaren Heiz- und Warmwasserkosten gemäss den Bestimmungen über den Mietvertrag im Schweizerischen Obligationenrecht.
- Klimaanlagen § 45.⁷⁹ ¹ Anlagen, mit denen die Raumlufttemperatur herabgesetzt oder mit denen ausschliesslich oder zusammen mit der Raumlufttemperatur die Raumluftfeuchtigkeit beeinflusst werden kann, gelten als Klimaanlagen.
- ² Klimaanlagen für die Aufrechterhaltung des Komforts sind in bestehenden Bauten so zu erstellen, dass
- der elektrische Leistungsbedarf für die Medienförderung und die Medienaufbereitung einschliesslich Kühlung, Befeuchtung, Entfeuchtung und Wasseraufbereitung 12 Watt pro m² nicht überschreitet,
 - die Kaltwassertemperaturen und die Leistungszahlen für die Kälteerzeugung nach dem Stand der Technik ausgelegt sind sowie die Planung und der Betrieb einer Befeuchtung nach dem Stand der Technik erfolgen oder
 - eine Photovoltaikanlage zur Eigenstromerzeugung installiert wird, deren elektrische Leistung jener zur Deckung des Kältebedarfs entspricht.
- Beleuchtungsanlagen § 45 a.⁷⁸ Bei Neubauten, Umbauten und Umnutzungen mit einer Energiebezugsfläche von mehr als 1000 m² müssen die Grenzwerte für den jährlichen Elektrizitätsbedarf für Beleuchtung nach dem Stand der Technik eingehalten werden. Ausgenommen sind Wohnnutzungen.

§ 45 b.⁸¹ ¹ Eine Heizung gilt als Zusatzheizung, wenn die Hauptheizung nicht den ganzen Leistungsbedarf decken kann.

Zusatz- oder
Notheizungen

² Bei Wärmepumpen dürfen ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen als Notheizungen insbesondere bei Aussentemperaturen unter der Auslegetemperatur eingesetzt werden.

³ Bei handbeschickten Holzheizungen sind ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen als Notheizungen bis zu einer Leistung von 50% des Leistungsbedarfs zulässig.

§ 45 c.⁷⁸ Von der Pflicht zum Ersatz von Elektroheizungen gemäss § 10 b Abs.3 EnerG ausgenommen sind:

Ausnahme
von der Pflicht
zum Ersatz
von Elektro-
heizungen

- a. zentrale elektrische Widerstandsheizungen, die als Notheizungen zu Wärmepumpen oder zu Holzheizungen eingebaut sind,
- b. dezentrale elektrische Widerstandsheizungen
 1. für Nasszellen und WC-Anlagen,
 2. in Gebäuden, die insgesamt eine installierte Leistung von höchstens 3 kW haben oder deren elektrisch beheizte Fläche kleiner als 50 m² ist,
 3. für die Beheizung einzelner Arbeitsplätze in ungenügend oder nicht beheizten Räumen,
 4. in Gebäuden mit einer Photovoltaikanlage, die mindestens 10% mehr Elektrizität erzeugt, als für Heizung und Warmwasser benötigt wird,
- c. elektrische Widerstandsheizungen in Kirchen,
- d. elektrische Widerstandsheizungen in Bauten, die abgelegen oder schlecht zugänglich sind und bei denen die Installation eines anderen Heizsystems technisch nicht möglich, wirtschaftlich nicht zumutbar oder in Anbetracht der Gesamtumstände unverhältnismässig ist.

§ 46.⁴⁴ Als Freiluftbäder gelten Wasserbecken mit einem Inhalt von mehr als 8 m³.

Beheizte
Freiluftbäder⁶⁵

§ 46 a.⁶⁴ ¹ Mobile Heizungen im Freien dürfen ohne Bewilligung eingesetzt werden bei Anlässen von kurzer Dauer, insbesondere bei Marktständen, Gewerbeausstellungen, Festanlässen und Sportveranstaltungen.

Heizungen
im Freien

² Der Bau neuer sowie der Ersatz und die Änderung bestehender Heizungen im Freien kann für den Betrieb mit nicht erneuerbaren Energien bewilligt werden, wenn

- a. die Sicherheit von Personen, Tieren und Sachen oder der Schutz von technischen Einrichtungen den Betrieb einer Heizung im Freien mit nicht erneuerbaren Energien erfordert,

- b. bauliche Massnahmen (z. B. Überdachungen) und betriebliche Massnahmen (z. B. Schneeräumungen) nicht ausführbar oder unverhältnismässig sind und
- c. die Heizung im Freien mit einer temperatur- und feuchteabhängigen Regelung ausgerüstet ist.

§ 47.⁴²

Deckung des
Wärmebedarfs
von Neubauten

§ 47 a.⁷⁹ ¹ Für den gewichteten Energiebedarf pro Jahr für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung in Neubauten sind folgende Grenzwerte massgebend:

Gebäudekategorie:	Grenzwert:
I Wohnen MFH	35 kWh/m ²
II Wohnen EFH	35 kWh/m ²
III Verwaltung	40 kWh/m ²
IV Schulen	35 kWh/m ²
V Verkauf	40 kWh/m ²
VI Restaurants	45 kWh/m ²
VII Versammlungslokale	40 kWh/m ²
VIII Spitäler	70 kWh/m ²
IX Industrie	20 kWh/m ²
X Lager	20 kWh/m ²
XI Sportbauten	25 kWh/m ²
XII Hallenbäder	keine Anforderung

² Bei den Gebäudekategorien VI und XI wird der Bedarf für Warmwasser bei der Berechnung des gewichteten Energiebedarfs nicht berücksichtigt. Bei Vorhaben der Gebäudekategorie XII ist die Nutzung der Abwärme aus Fortluft, Bade- und Duschwasser zu optimieren.

³ Grenzwerte gemäss Abs. 1 müssen bei Erweiterungen von bestehenden Gebäuden nicht eingehalten werden, wenn die neu geschaffene Energiebezugsfläche

- a. weniger als 50 m² beträgt oder
- b. höchstens 20% der Energiebezugsfläche des bestehenden Gebäudeteiles und nicht mehr als 1000 m² beträgt.

⁴ Die Baudirektion regelt das Berechnungsverfahren. Sie kann für einen vereinfachten Nachweis Kombinationen von Standardlösungen festlegen. Sie kann vorsehen, dass bei bestimmten Gebäudekategorien der Energiebedarf für die Klimatisierung bis zu einem gewissen Umfang nicht eingerechnet werden muss, wenn die dafür benötigte Elektrizität mit einer Photovoltaikanlage im Umfang der elektrischen Leistung für die Kälteerzeugung erzeugt wird.

§ 47 b.⁷⁸ ¹ Die Anlage zur Elektrizitätserzeugung gemäss § 10 c EnerG muss mindestens eine Leistung von 10 Watt pro m² Energiebezugsfläche aufweisen. Für Photovoltaikanlagen wird eine Belegung von höchstens 70% der anrechenbaren Gebäudefläche verlangt.

Eigenstrom-
erzeugung bei
Neubauten

² Die Leistung von Anlagen auf dem Grundstück oder in einem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch wird angerechnet, sofern die Anlagen nicht älter als acht Jahre sind.

³ Von der Anforderung gemäss Abs. 1 befreit sind Erweiterungen von bestehenden Gebäuden, wenn die neu geschaffene Energiebezugsfläche

- a. weniger als 50 m² beträgt oder
- b. höchstens 20% der Energiebezugsfläche des bestehenden Gebäudeteiles und nicht mehr als 1000 m² beträgt.

⁴ Elektrizität aus Wärmekraftkopplungsanlagen kann berücksichtigt werden, wenn sie nicht zur Erfüllung der Anforderungen gemäss § 47 a eingerechnet wird.

⁵ Auf die Eigenstromerzeugung gemäss Abs. 1 kann verzichtet werden, wenn der Grenzwert gemäss § 47 a um 20% unterschritten wird.

§ 47 c.⁷⁸ Bei Neubauten ist der Einsatz fossiler Brennstoffe in folgenden Fällen zulässig:

Wärmeerzeuger
A. Ausnahmen
bei Neubauten

- a. für die Abdeckung von Spitzenlasten im Umfang von höchstens 10% des jährlichen Gesamtwärmebedarfs,
- b. bei wärmegeführten Wärmekraftkopplungsanlagen.

§ 47 d.⁷⁸ ¹ Die Beurteilung der Lebenszykluskosten erfolgt durch einen Vergleich der Jahreskosten eines mit fossilen Brennstoffen betriebenen Wärmeerzeugers mit einem Anschluss an eine Fernwärmeversorgung mit erneuerbaren Energien und einer Luft/Wasser-Wärmepumpe oder einer Erdsonden-Wärmepumpe, sofern diese Systeme verfügbar, zulässig und technisch möglich sind.

B. Bestehende
Bauten
1. Lebenszyklus-
kosten

² Die Jahreskosten der Wärmeerzeugungsanlagen ergeben sich aus der Summe der jährlichen Energie- und Betriebskosten sowie der Annuität der Investitionskosten. Förderbeiträge sind zu berücksichtigen. Für die Berechnung gelten folgende Regeln:

- a. Die Abschreibung richtet sich nach der paritätischen Lebensdauertabelle.
- b. Für die Kosten der elektrischen Energie gilt der von der Eidgenössischen Elektrizitätskommission publizierte Durchschnittstromeispreis für den Kanton Zürich für das Standardprodukt des zutreffenden Verbraucherprofils.

- c. Für die Kosten von Heizöl, Erdgas und Holz gelten die Daten des Bundesamtes für Statistik.
- d. Für die Teuerung gilt der Landesindex der Konsumentenpreise.
- e. Die Grundlage für die Werte gemäss lit. b–d bildet der Durchschnitt der Jahresmittelwerte der vergangenen vier Kalenderjahre.
- f. Als Diskontsatz gilt der Referenzzinssatz für Hypotheken gemäss Art. 12 a der Verordnung vom 9. Mai 1990 über die Miete und Pacht von Wohn- und Geschäftsräumen⁸.
- g. Die Mehrwertsteuer wird zum im Jahr der Bewilligung der Wärmeerzeugungsanlage geltenden Satz berücksichtigt. Für die CO₂-Abgabe gilt der Mittelwert zwischen dem Abgabesatz im Jahr der Bewilligung und dem Höchstsatz gemäss dem CO₂-Gesetz vom 23. Dezember 2011⁹.

³ Die Baudirektion publiziert die nach Abs. 2 zu verwendenden Werte und stellt eine Rechenhilfe zur Verfügung.

2. Anteil nicht-erneuerbarer Energien

§ 47 e.⁷⁸ ¹ Mit dem Gesuch für den Ersatz eines Wärmeerzeugers gemäss § 11 Abs. 4 EnerG ist nachzuweisen, dass

- a. die fachgerechte Umsetzung einer Standardlösung gewährleistet ist,
- b. die Zertifizierung des Gebäudes nach Minergie ausgewiesen ist oder
- c. die Klasse D bei der Gesamtenergieeffizienz des Gebäudeenergieausweises der Kantone (GEAK) erreicht ist.

² Für ab 1990 erstellte Bauten ist kein Nachweis gemäss Abs. 1 lit. c erforderlich.

³ Die Anforderungen müssen mit Massnahmen am Standort erfüllt werden. Ersatzweise können Zertifikate gemäss § 11 a EnerG verwendet werden.

3. Ausnahmen

§ 47 f.⁷⁸ Von den Anforderungen gemäss § 11 Abs. 4 EnerG befreit sind Wärmeerzeuger, die zu mehr als 50% für die Erzeugung von Prozesswärme eingesetzt werden, wenn Temperaturen von mehr als 60° C erreicht werden müssen und eine Abtrennung des Prozesswärmeverteilnetzes vom Heizungsverteilnetz nicht möglich ist.

C. Wärmeverbund

§ 47 g.⁷⁸ Bei Anschluss an ein Wärmenetz sind die Anforderungen gemäss § 11 Abs. 1–4 EnerG erfüllt, wenn mindestens 70% der Wärme ohne CO₂-Emissionen aus fossilen Brennstoffen erzeugt wird.

§ 47 h.⁷⁸ Die Zertifikate können im Jahr der Ausstellung oder in den beiden Folgejahren angerechnet werden.

D. Zertifikate
gemäss
§ 11 a EnerG
1. Anforderun-
gen an die
Zertifikate

- § 47 i.⁷⁸ Die Bezugsvereinbarung regelt insbesondere
- a. die Vertragsdauer und die Voraussetzungen für die Auflösung des Vertrags,
 - b. die Vorgaben an den Anteil erneuerbarer Energie,
 - c. die Zustimmung zur Lieferung der für den Vollzug erforderlichen Daten an Dritte,
 - d. die Deckung der Vollzugskosten durch den Energielieferanten,
 - e. die Einstellung der Brennstofflieferung, falls die erforderlichen Zertifikate nicht vorliegen.

2. Bezugs-
vereinbarung

- § 47 j.⁷⁸ Der Gasnetzbetreiber
- a. beschafft die erforderlichen Zertifikate und erteilt den beteiligten Stellen die erforderlichen Auskünfte für den Vollzug,
 - b. gilt im Fall von § 11 a Abs.2 lit. a EnerG als Energielieferant.

3. Gasnetz-
betreiber

- § 47 k.⁷⁸ Der Energielieferant
- a. schliesst die Bezugsvereinbarung ab, beschafft die erforderlichen Zertifikate und erteilt den beteiligten Stellen die erforderlichen Auskünfte für den Vollzug,
 - b. bezahlt die Vollzugskosten,
 - c. sorgt für die Einstellung der Brennstofflieferung, falls die erforderlichen Zertifikate nicht vorliegen,
 - d. lässt seine Tätigkeit jährlich durch eine unabhängige Stelle prüfen und teilt das Ergebnis der Baudirektion mit.

4. Energie-
lieferant

- § 47 l.⁷⁸ Die registerführende Stelle
- a. stellt sicher, dass die gelieferten Mengen der zulässigen Brennstoffe der Energielieferanten mit den Angaben zu Produktion und Lager übereinstimmen,
 - b. meldet fehlbare Energielieferanten unverzüglich der Gemeinde und der Baudirektion,
 - c. bestätigt der Gemeinde und der Baudirektion jährlich für jeden Energielieferanten die Erfüllung der Vorgaben unter Angabe der gelieferten Mengen der zulässigen Brennstoffe pro Gemeinde,

5. Register-
führende Stelle

- d. lässt ihre Tätigkeit jährlich durch eine unabhängige Stelle prüfen und teilt das Ergebnis der Baudirektion mit,
- e. kann die Vollzugskosten dem Energielieferanten in Rechnung stellen.

6. Bewilligungs-
behörde

§ 47 m.⁷⁸ Die Bewilligungsbehörde

- a. erfasst jede erteilte Bewilligung und lässt die Bezugsverpflichtung im Grundbuch anmerken,
- b. prüft die jährlichen Meldungen des Energielieferanten,
- c. verfügt die Aufhebung von Bezugsvereinbarungen, falls die erforderlichen Zertifikate nicht vorliegen,
- d. kann die Vollzugskosten dem Energielieferanten in Rechnung stellen.

Härtefall
gemäss § 11 b
EnerG

§ 47 n.⁷⁸ Ein Aufschub gemäss § 11 b Abs. 1 EnerG wird gewährt für selbstgenutztes Eigentum, wenn eine Finanzierung der erforderlichen Zusatzinvestitionen mit Fremdkapital oder durch Dritte zu marktüblichen Bedingungen nicht möglich ist.

§ 48.⁸⁰

Gross-
verbraucher⁶⁵
A. Zumutbare
Massnahmen⁷⁹

§ 48 a.⁴³ Die aufgrund einer Verbrauchsanalyse zu realisierenden Massnahmen sind für Grossverbraucher zumutbar, wenn sie dem Stand der Technik entsprechen sowie über die Nutzungsdauer der Investition wirtschaftlich und nicht mit wesentlichen betrieblichen Nachteilen verbunden sind.

B. Vereinbarung
von Verbrauchs-
zielen

§ 48 b.⁷⁹ ¹ Die Baudirektion kann im Rahmen der vom Regierungsrat vorgegebenen Ziele mit einzelnen oder mit Gruppen von Grossverbrauchern mittel- und langfristige Verbrauchsziele vereinbaren. Bei der Festlegung der Ziele werden die aktuelle Effizienz des Energieeinsatzes und die absehbare technische und wirtschaftliche Entwicklung der Verbraucher berücksichtigt.

² Die Grossverbraucher sind für die Dauer der Vereinbarung von der Einhaltung der Vorgaben in §§ 22 a, 23, 26, 29 Abs. 2–4, 30 a, 45 und 45 a entbunden. Die Baudirektion kann in die Vereinbarung weitere Befreiungen aufnehmen.

³ Die Baudirektion kann die Vereinbarung aufheben, wenn die Verbrauchsziele nicht eingehalten werden.

⁴ Grossverbraucher können sich zu Gruppen zusammenschliessen. Sie organisieren sich selber und regeln die Aufnahme und den Ausschluss von Mitgliedern.

§ 48 c.⁷⁹ ¹ Von der Pflicht zur Vornahme einer Betriebsoptimierung befreit sind Betriebsstätten Betriebs-
optimierung

- a. mit einem Elektrizitätsverbrauch von weniger als 200 000 kWh pro Jahr,
- b. für die eine Zielvereinbarung als Grossverbraucher abgeschlossen wurde oder
- c. für die eine freiwillige Zielvereinbarung abgeschlossen wurde (KMU-Modell).

² Die Betriebsoptimierung umfasst die Überprüfung der Einstell- und Verbrauchswerte der Heizungs-, Lüftungs-, Klima-, Kälte-, Sanitär-, Elektro- und Gebäudeautomationsanlagen. Besteht Optimierungsbedarf, werden die Anlagen neu eingestellt.

³ Die durchgeführten Arbeiten werden in einem Bericht festgehalten. Der Bericht enthält Angaben über den Planungswert und den Energieverbrauch in den ersten zwei Betriebsjahren.

⁴ Die Betreiber bewahren den Bericht zur Betriebsoptimierung während zehn Jahren auf.

§ 49.⁷⁹ Der Vollzug dieser Bestimmungen richtet sich nach §§ 309 ff. PBG³, § 220 PBG und die Übergangsbestimmungen gemäss §§ 353 ff. PBG sind sinn gemäss anwendbar. Vollzug und
Übergangs-
bestimmungen⁶⁵

IX. Teil: Schlussbestimmungen²⁷

- § 50. Die nachstehenden Verordnungen werden aufgehoben: Aufhebung
bisherigen
Rechts
- a. Übergangsbestimmungen für Mindestflächen für Küchen gemäss § 303 PBG vom 21. Juni 1978,
 - b. Verordnung über die Personen- und Warenaufzüge vom 11. Mai 1967,
 - c. Verordnung über die Feuerungsabgase vom 12. April 1972,
 - d. Verordnung betreffend Beleuchtungs-, Heiz- und Kocheinrichtungen mit Verwendung von Petroleum-Essenzen und Petroleum unter Druck vom 6. April 1905,
 - e. Verordnung über den feuerpolizeilichen Schutz im Betrieb von Grossladengeschäften vom 17. März 1930,
 - f. Verordnung über die Unterbringung von Motorfahrzeugen und Maschinen mit Verbrennungsmotoren sowie über die Lagerung der für sie bestimmten Treibstoffe (Garagenverordnung) vom 20. März 1969.

700.21

Besondere Bauverordnung I (BBV I)

Änderung
bisherigen
Rechts

§ 51. Die nachstehenden Verordnungen werden wie folgt geändert: . . .²⁴

§ 52. Diese Verordnung tritt auf den gleichen Zeitpunkt wie die Besondere Bauverordnung II in Kraft²⁵.

Übergangsbestimmung zur Änderung vom 30. März 2005 ([QS 60.135](#))

Feuerungen mit einer Leistung von 350 kW bis 1000 kW, die bis 31. Dezember 2004 der Bewilligungs- und Kontrollpflicht der Baudirektion unterstanden, werden nach Durchführung und Abschluss der Feuerungskontrollen der Baudirektion in den Jahren 2005 und 2006 den Gemeinden zur Kontrolle und Bewilligung übertragen.

Anhang zur Besonderen Bauverordnung I

1. Als Verordnungsbestimmungen gelten³⁰

- 1.1 Wärmedämmung
- 1.11⁸³ Wärmedämmvorschriften der Baudirektion⁴
- 1.12²⁸ ...
- 1.2⁸⁴
- 1.21⁸⁴

2. Als Richtlinien und Normalien sind zu beachten³⁰

- 2.0 Hygiene
- 2.01⁶⁹ ...
- 2.1³¹ ...
- 2.2 Feuerungen
- 2.21⁶⁰ ...
- 2.22³⁷ Richtlinien der Baudirektion über die Abgasverluste von Feuerungsanlagen mit Prozesstemperaturen über 110 °C, Ausgabe 1992
- 2.23⁷¹ Empfehlungen des Bundesamtes für Umwelt, Emissionsmessung bei Feuerungen für Öl, Gas und Holz, Ausgabe 2013
- 2.24⁶⁰ ...
- 2.25⁷⁵ Empfehlungen des Bundesamtes für Umwelt, Mindesthöhe von Kaminen über Dach, Ausgabe 2018
- 2.3 Klima-, Belüftungs- und Beleuchtungsanlagen
- 2.31⁷⁵ Richtlinie SWKI VA103-01 Lüftungsanlagen für Parkhäuser (Mittel- und Grossgaragen) mit folgender Ergänzung:
 - a. Fahrzeugeinstellräume, die nichtgewerblichen Zwecken dienen, dürfen nur mit Abwärme, die nicht anderweitig genutzt werden kann, beheizt werden.
- 2.32⁷⁴ Norm SIA 491:2013, Vermeidung unnötiger Lichtemissionen im Aussenraum (Norm SN 586 491)
- 2.33⁸² Norm SIA 387/4 Elektrizität in Gebäuden – Beleuchtung: Berechnung und Anforderungen, Ausgabe 2017, mit folgender Ergänzung:
 - a. Die Anforderung gilt ebenfalls als erfüllt, wenn mit dem Hilfsprogramm Beleuchtung der Konferenz Kantonalen Energiefachstellen nachgewiesen wird, dass die Vorgabe an die spezifische Leistung p_L eingehalten wird.

- 2.4⁵¹ . . .
- 2.5⁴⁰ Behinderten- und betagtegerechtes Bauen
- 2.51⁵⁹ Norm SIA 500:2009, Hindernisfreie Bauten
- 2.52³⁹ Empfehlung Wohnungsbau hindernisfrei – anpassbar, Schweizerische Fachstelle für behindertengerechtes Bauen, Ausgabe 1992
- 2.6⁴¹ Abfallentsorgung
- 2.61⁴¹ Empfehlung SIA 430, Ausgabe 1993, Entsorgung von Bauabfällen bei Neubau-, Umbau- und Abbrucharbeiten (Norm SN 509 430)
- 2.62⁷³ Richtlinie des Kantons Zürich, Behandlungsregel für verschmutzte Bauabfälle und Aushub- und Ausbruchmaterial im Hinblick auf die Verwertung, Ausgabe Februar 2017
- 2.7⁴⁷ Abwasserentsorgung
- 2.71⁴⁷ Empfehlung SIA 431, Ausgabe 1997, Entwässerung von Baustellen (Norm SN 509 431)
- 2.72⁶⁸ Norm VSA/suissetec, Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung – Planung und Ausführung, Ausgabe 2012 (Norm SN 592 000)
- 2.73⁶² Richtlinie VSA, Regenwasserentsorgung, Ausgabe 2002, mit Update 2008
- 2.8⁵³ Luftreinhaltung
- 2.81⁷⁵ Richtlinie des Bundesamtes für Umwelt, Luftreinhaltung auf Baustellen (Baurichtlinie Luft), Ausgabe 2016
- 2.9⁶¹ Erdbebenvorsorge
- 2.9.1⁷⁵ Normen SIA 260–267, Tragwerksnormen
- 2.9.2⁷⁵ Norm SIA 269/8, Erhaltung von Tragwerken – Erdbeben

3. Private Kontrolle⁴⁰

Der privaten Kontrolle werden hinsichtlich Projekt und Ausführung unterstellt:

- 3.1⁴⁶ (im Fachbereich Schutz vor Lärm)
 - a. die Bestimmungen über die Abschirmung von Gebäuden gegen äusseren und inneren Lärm (§§ 13–14),
 - b.⁷⁰ die Bestimmungen über den Lärm von Luft/Wasser-Wärmepumpen (Art. 7 Abs. 1, Art. 32 und Anhang 6 der Lärmschutz-Verordnung [LSV] vom 15. Dezember 1986¹⁴);

- 3.2⁸³ (im Fachbereich Wärmedämmung)
- a. die Bestimmungen über den Wärmeschutz von Bauten und Anlagen (§§ 15, 16 Abs. 1 lit. a, 18 und die entsprechenden Bestimmungen der Wärmedämmvorschriften),
 - b. die Bestimmungen über die Deckung des Wärmebedarfs von Neubauten (§ 47 a sowie § 10 a EnerG⁷ und die entsprechenden Bestimmungen der Wärmedämmvorschriften), sofern die Zielerreichung ausschliesslich mit Massnahmen zur Wärmedämmung der Gebäudehülle erfolgt; sind zur Zielerreichung auch andere Massnahmen erforderlich, gilt die Bestätigung nur in Kombination mit der Bestätigung der entsprechenden Fachbereiche,
 - c. die Bestimmungen über die Eigenstromerzeugung bei Neubauten (§ 47 b sowie § 10 c EnerG);
- 3.3⁸³ (im Fachbereich Heizungsanlagen)
- a. die Bestimmungen über die Luftreinheit (§§ 19, 21 und Anhang Ziff. 2.22, 2.23, 2.25) (ohne Vorhaben, die gemäss Anhang zur Bauverfahrensverordnung⁶ der Zuständigkeit des Staates unterstehen),
 - b. die Bestimmungen über Heizungsanlagen und Wassererwärmung (§§ 22 a, 23–26, 30 a, 41 a),
 - c. die Bestimmungen über den Wärmeschutz von Bauten und Anlagen (§§ 15, 16 Abs. 1 lit. b, 18 und die entsprechenden Bestimmungen der Wärmedämmvorschriften),
 - d.⁶⁷ die Bestimmungen über die Installationspflicht von Messgeräten zur Erfassung des individuellen Wärmeverbrauchs (§§ 42–43 sowie § 9 EnerG⁷),
 - e. die Bestimmungen über ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen (§ 45 b sowie § 10 b EnerG), beheizte Freiluftschwimmbäder (§ 46 sowie § 12 Abs. 3 und 4 EnerG), Heizungen im Freien (§ 46 a sowie § 12 Abs. 1 und 2 EnerG) und Elektrizitätserzeugungsanlagen (§ 12 b EnerG),
 - f. die Bestimmungen über die Deckung des Wärmebedarfs von Neubauten (§ 47 a sowie § 10 a EnerG und die entsprechenden Bestimmungen der Wärmedämmvorschriften), sofern die Zielerreichung ausschliesslich mittels heizungstechnischer Massnahmen erfolgt; sind zur Zielerreichung auch andere Massnahmen erforderlich, gilt die Bestätigung nur in Kombination mit der Bestätigung der entsprechenden Fachbereiche,

- g.⁷⁰ die Bestimmungen über den Lärm von Luft/Wasser-Wärmepumpen (Art. 7 Abs. 1, Art. 32 und Anhang 6 LSV¹⁴), sofern sie mittels einfacher Massnahmen gemäss Formular der Fachstelle Lärmschutz eingehalten werden können,
 - h. die Bestimmungen über Wärmeerzeuger (§§ 47 c–47 g sowie § 11 EnerG),
 - i. die Bestimmungen über die Eigenstromerzeugung bei Neubauten (§ 47 b sowie § 10 c EnerG);
- 3.4.1⁸³ (im Fachbereich Klima- und Belüftungsanlagen)
- a. die Bestimmungen über Klima- und Belüftungsanlagen (§§ 29, 30, 37, 41 a, 45 sowie Anhang Ziff. 2.31),
 - b. die Bestimmungen über den Wärmeschutz von Bauten und Anlagen (§§ 15, 16 Abs. 1 lit. c, 18 und die entsprechenden Bestimmungen der Wärmedämmvorschriften),
 - c. die Bestimmungen über die Deckung des Wärmebedarfs von Neubauten (§ 47 a sowie § 10 a EnerG und die entsprechenden Bestimmungen der Wärmedämmvorschriften), sofern die Zielerreichung ausschliesslich mittels lüftungstechnischer Massnahmen erfolgt; sind zur Zielerreichung auch andere Massnahmen erforderlich, gilt die Bestätigung nur in Kombination mit der Bestätigung der entsprechenden Fachbereiche,
 - d. die Bestimmungen über Abluftanlagen von Wirtschaftsküchen (§ 41 sowie Anhang Ziff. 2.25),
 - e. die Bestimmungen über die Eigenstromerzeugung bei Neubauten (§ 47 b sowie § 10 c EnerG);
- 3.4.2⁸³ (im Fachbereich Beleuchtungsanlagen)
- a. die Bestimmungen über Beleuchtungsanlagen (§§ 29 Abs. 1 und 45 a sowie Anhang Ziff. 2.33),
 - b. die Bestimmungen über die Eigenstromerzeugung bei Neubauten (§ 47 b sowie § 10 c EnerG);
- 3.5⁶³ ...
- 3.6⁵⁴ (im Fachbereich Industrieabwasser und Industrieabfall)
- a.⁶⁸ die Bestimmungen über Behandlung und Ableitung von Industrieabwasser (Art. 7 und 12 Gewässerschutzgesetz¹², Art. 6 und 7 Gewässerschutzverordnung¹³ sowie Anhang Ziff. 2.4 BVV),
 - b. die Bestimmungen über Entstehung, Lagerung und Entsorgung von Abfällen (Art. 30 ff. Umweltschutzgesetz¹¹ sowie Anhang Ziff. 5.5 BVV);

- 3.7⁶⁸ (im Fachbereich Löschwasserrückhaltung und Güterumschlagplätze)
- a. die Bestimmungen über die Löschwasserrückhaltung (Art. 16 Gewässerschutzverordnung¹³ sowie Anhang Ziff. 2.4 BVV),
 - b. die Bestimmungen über Absicherung von Güterumschlagplätzen (Art. 16 Gewässerschutzverordnung¹³ sowie Anhang Ziff. 2.4 BVV);
- 3.8⁶⁸ (im Fachbereich Lager- und Betriebsanlagen sowie Gebindelager)
- a. die Bestimmungen über Lager- und Betriebsanlagen sowie Gebindelager mit wassergefährdenden Flüssigkeiten (Art. 22 ff. Gewässerschutzgesetz¹² sowie Anhang Ziff. 2.5 BVV);
- 3.9⁵⁴ (im Fachbereich Liegenschaftsentwässerung bei Industrie und Gewerbe)
- a. die Bestimmungen über Liegenschaftsentwässerung bei Industrie und Gewerbe (Art. 7 Gewässerschutzgesetz¹² und Anhang Ziff. 2.1 und 2.2 BVV);
- 3.10⁶¹ (Fachbereich Entsorgung beim Bauen auf belasteten Standorten)
- a.⁷³ die Bestimmungen über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen sowie über die Behandlung und Verwertung bestimmter Abfälle (Art. 30 ff. Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz, USG¹¹, Art. 9, Art. 16–20, Anhang 3 und 5 Verordnung vom 4. Dezember 2015 über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen¹⁶, Art. 4 ff. und Anhang 1 Verordnung vom 22. Juni 2005 über den Verkehr mit Abfällen¹⁷, Art. 15 Abs. 2 und 3 sowie Art. 52 Abs. 1 Freisetzungsverordnung vom 10. September 2008²², § 1 Abs. 2 Abfallgesetz vom 25. September 1994),
 - b. die Bestimmungen über Erstellung und Änderungen von Bauten und Anlagen auf belasteten Standorten (Art. 3, 5 und 24 Altlasten-Verordnung vom 26. August 1998¹⁸, § 236 Abs. 1 PBG³ sowie Anhang Ziff. 1.7 Bauverfahrensverordnung vom 3. Dezember 1997⁶).

- 3.11⁷² (Fachbereich Rück- und Umbau von Bauten und Anlagen)
- a. die Bestimmungen über die Ermittlung, Vermeidung und Entsorgung von Bauabfällen aus dem Rück- und Umbau von Bauten und Anlagen (Art. 30 ff. USG¹¹, Art. 9, Art. 16–20, Anhang 3 und 5 Verordnung vom 4. Dezember 2015 über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen¹⁶, Art. 4 ff. und Anhang 1 Verordnung vom 22. Juni 2005 über den Verkehr mit Abfällen¹⁷, § 236 Abs. 1 und § 239 Abs. 2 PBG³).

¹ OS 48, 184.

² [LS 175.2.](#)

³ [LS 700.1.](#)

⁴ [LS 700.211.](#)

⁵ [LS 700.22.](#)

⁶ [LS 700.6.](#)

⁷ [LS 730.1.](#)

⁸ [SR 221.213.11.](#)

⁹ [SR 641.71.](#)

¹⁰ [SR 730.01.](#)

¹¹ [SR 814.01.](#)

¹² [SR 814.20.](#)

¹³ [SR 814.201.](#)

¹⁴ [SR 814.41.](#)

¹⁵ [SR 814.501.](#)

¹⁶ [SR 814.600.](#)

¹⁷ [SR 814.610.](#)

¹⁸ [SR 814.680.](#)

¹⁹ [SR 814.71.](#)

²⁰ [SR 814.710.](#)

²¹ [SR 814.711.](#)

²² [SR 814.911.](#)

²³ [SR 822.11.](#)

²⁴ Text siehe OS 48, 193 und 194.

²⁵ In Kraft seit 1. Januar 1982 (OS 48, 303).

- ²⁶ Eingefügt durch RRB vom 6. November 1985 (OS 49, 553). Bisherige §§ 42–44 werden §§ 50–52.
- ²⁷ Eingefügt durch RRB vom 6. November 1985 (OS 49, 553). In Kraft seit 1. Juli 1986 (OS 49, 557). Bisher VIII. Teil, §§ 42–44.
- ²⁸ Aufgehoben durch RRB vom 16. April 1986 (OS 49, 590). In Kraft seit 1. Juli 1986 (OS 49, 596).
- ²⁹ Eingefügt durch RRB vom 16. April 1986 (OS 49, 590). In Kraft seit 1. Juli 1986 (OS 49, 596).
- ³⁰ Fassung gemäss RRB vom 16. April 1986 (OS 49, 590). In Kraft seit 1. Juli 1986 (OS 49, 596).
- ³¹ Aufgehoben durch RRB vom 24. Februar 1988 (OS 50, 352). In Kraft seit 1. Mai 1988.
- ³² Eingefügt durch RRB vom 24. Februar 1988 (OS 50, 352). In Kraft seit 1. Mai 1988.
- ³³ Fassung gemäss RRB vom 24. Februar 1988 (OS 50, 352). In Kraft seit 1. Mai 1988.
- ³⁴ Fassung gemäss RRB vom 5. Juli 1989 (OS 50, 633).
- ³⁵ Eingefügt durch RRB vom 8. August 1990 (OS 51, 208). In Kraft seit 1. Januar 1991.
- ³⁶ Fassung gemäss RRB vom 7. November 1990 (OS 51, 285). In Kraft seit 1. April 1991.
- ³⁷ Fassung gemäss RRB vom 4. März 1992 (OS 52, 78). In Kraft seit 1. Juli 1992.
- ³⁸ Aufgehoben durch RRB vom 23. Februar 1994 (OS 52, 646). In Kraft seit 1. Juli 1994.
- ³⁹ Eingefügt durch RRB vom 23. Februar 1994 (OS 52, 646). In Kraft seit 1. Juli 1994.
- ⁴⁰ Fassung gemäss RRB vom 23. Februar 1994 (OS 52, 646). In Kraft seit 1. Juli 1994.
- ⁴¹ Eingefügt durch RRB vom 6. Dezember 1995 (OS 53, 307). In Kraft seit 1. Januar 1996.
- ⁴² Aufgehoben durch RRB vom 8. Mai 1996 (OS 54, 81). In Kraft seit 1. Oktober 1997 (OS 54, 120).
- ⁴³ Eingefügt durch RRB vom 8. Mai 1996 (OS 54, 81). In Kraft seit 1. Oktober 1997 (OS 54, 120).
- ⁴⁴ Fassung gemäss RRB vom 8. Mai 1996 (OS 54, 81). In Kraft seit 1. Oktober 1997 (OS 54, 120).
- ⁴⁵ Eingefügt durch RRB vom 28. Mai 1997 (OS 54, 120). In Kraft seit 1. Oktober 1997.
- ⁴⁶ Fassung gemäss RRB vom 28. Mai 1997 (OS 54, 120). In Kraft seit 1. Oktober 1997.
- ⁴⁷ Eingefügt durch RRB vom 2. Juli 1997 (OS 54, 132). In Kraft seit 1. August 1997.
- ⁴⁸ Fassung gemäss RRB vom 3. Februar 1999 ([OS 55, 108](#)). In Kraft seit 1. April 1999.

- ⁴⁹ Eingefügt durch RRB vom 12. Dezember 2001 ([OS 57.119](#)). In Kraft seit 1. März 2002.
- ⁵⁰ Fassung gemäss RRB vom 12. Dezember 2001 ([OS 57.119](#)). In Kraft seit 1. März 2002.
- ⁵¹ Aufgehoben durch RRB vom 12. Dezember 2001 ([OS 57.119](#)). In Kraft seit 1. März 2002.
- ⁵² Aufgehoben durch RRB vom 27. März 2002 ([OS 57.159](#)). In Kraft seit 1. Mai 2002.
- ⁵³ Eingefügt durch RRB vom 30. Juni 2004 ([OS 59.177](#)). In Kraft seit 1. Juli 2004.
- ⁵⁴ Eingefügt durch RRB vom 30. März 2005 ([OS 60.132](#)). In Kraft seit 1. Juli 2005.
- ⁵⁵ Fassung gemäss RRB vom 30. März 2005 ([OS 60.132](#)). In Kraft seit 1. Juli 2005.
- ⁵⁶ Aufgehoben durch RRB vom 30. März 2005 ([OS 60.132](#)). In Kraft seit 1. Juli 2005.
- ⁵⁷ Fassung gemäss RRB vom 24. Oktober 2007 ([OS 62.450](#); [ABI 2007.1999](#)). In Kraft seit 1. Januar 2008.
- ⁵⁸ Eingefügt durch RRB vom 31. März 2009 ([OS 64.129](#); [ABI 2009.552](#)). In Kraft seit 1. Juli 2009.
- ⁵⁹ Fassung gemäss RRB vom 31. März 2009 ([OS 64.129](#); [ABI 2009.552](#)). In Kraft seit 1. Juli 2009.
- ⁶⁰ Aufgehoben durch RRB vom 31. März 2009 ([OS 64.129](#); [ABI 2009.552](#)). In Kraft seit 1. Juli 2009.
- ⁶¹ Eingefügt durch RRB vom 6. September 2011 ([OS 66.806](#); [ABI 2011.2495](#)). In Kraft seit 1. Dezember 2011.
- ⁶² Fassung gemäss RRB vom 6. September 2011 ([OS 66.806](#); [ABI 2011.2495](#)). In Kraft seit 1. Dezember 2011.
- ⁶³ Aufgehoben durch RRB vom 6. September 2011 ([OS 66.806](#); [ABI 2011.2495](#)). In Kraft seit 1. Dezember 2011.
- ⁶⁴ Eingefügt durch RRB vom 4. April 2012 ([OS 68.183](#); [ABI 2012.733](#)). In Kraft seit 1. Juni 2013.
- ⁶⁵ Fassung gemäss RRB vom 4. April 2012 ([OS 68.183](#); [ABI 2012.733](#)). In Kraft seit 1. Juni 2013.
- ⁶⁶ Eingefügt durch RRB vom 27. Februar 2013 ([OS 68.192](#); [ABI 2013-03-08](#)). In Kraft seit 1. Juni 2013.
- ⁶⁷ Fassung gemäss RRB vom 27. Februar 2013 ([OS 68.192](#); [ABI 2013-03-08](#)). In Kraft seit 1. Juni 2013.
- ⁶⁸ Fassung gemäss RRB vom 29. Mai 2013 ([OS 68.236](#); [ABI 2013-06-07](#)). In Kraft seit 1. August 2013.
- ⁶⁹ Aufgehoben durch RRB vom 11. Juni 2014 ([OS 69.352](#); [ABI 2014-06-20](#)). In Kraft seit 1. Oktober 2014.
- ⁷⁰ Eingefügt durch RRB vom 29. Oktober 2014 ([OS 70.1](#); [ABI 2014-11-07](#)). In Kraft seit 1. März 2015.
- ⁷¹ Fassung gemäss RRB vom 29. Oktober 2014 ([OS 70.1](#); [ABI 2014-11-07](#)). In Kraft seit 1. März 2015.

- ⁷² Eingefügt durch RRB vom 4. April 2018 ([OS 73.185](#); [ABI 2018-04-20](#)). In Kraft seit 1. Juni 2018.
- ⁷³ Fassung gemäss RRB vom 4. April 2018 ([OS 73.185](#); [ABI 2018-04-20](#)). In Kraft seit 1. Juni 2018.
- ⁷⁴ Eingefügt durch RRB vom 10. Juli 2019 ([OS 74.500](#); [ABI 2019-07-19](#)). In Kraft seit 1. Oktober 2019.
- ⁷⁵ Fassung gemäss RRB vom 10. Juli 2019 ([OS 74.500](#); [ABI 2019-07-19](#)). In Kraft seit 1. Oktober 2019.
- ⁷⁶ Aufgehoben durch RRB vom 10. Juli 2019 ([OS 74.500](#); [ABI 2019-07-19](#)). In Kraft seit 1. Oktober 2019.
- ⁷⁷ Fassung gemäss RRB vom 2. September 2020 ([OS 75.463](#); [ABI 2020-09-11](#)). In Kraft seit 1. November 2020.
- ⁷⁸ Eingefügt durch RRB vom 14. Juli 2021 ([OS 77.369](#); [ABI 2021-07-23](#)). In Kraft seit 1. September 2022.
- ⁷⁹ Fassung gemäss RRB vom 14. Juli 2021 ([OS 77.369](#); [ABI 2021-07-23](#)). In Kraft seit 1. September 2022.
- ⁸⁰ Aufgehoben durch RRB vom 14. Juli 2021 ([OS 77.369](#); [ABI 2021-07-23](#)). In Kraft seit 1. September 2022.
- ⁸¹ Nummerierung gemäss RRB vom 14. Juli 2021 ([OS 77.369](#); [ABI 2021-07-23](#)). In Kraft seit 1. September 2022.
- ⁸² Eingefügt durch RRB vom 8. Juni 2022 ([OS 77.378](#); [ABI 2022-06-10](#)). In Kraft seit 1. September 2022.
- ⁸³ Fassung gemäss RRB vom 8. Juni 2022 ([OS 77.378](#); [ABI 2022-06-10](#)). In Kraft seit 1. September 2022.
- ⁸⁴ Aufgehoben durch RRB vom 8. Juni 2022 ([OS 77.378](#); [ABI 2022-06-10](#)). In Kraft seit 1. September 2022.