

## Vorgaben an Gebäudekonzept und Materialisierung

Datum / Version    Geltungsbereich    Dokumenteigner    Freigegeben durch  
 08.12.2020, V. 1.0    Ina Invest AG    Nicolas Fries, Projektleiter Nachhaltigkeit    Marc Point, CEO Ina Invest  
 Implenia

Die nachfolgenden materialtechnischen Vorgaben gelten für die Entwicklung und Realisierung sämtlicher Projekte der Ina Invest AG und sind durch die Beauftragten zwingend einzuhalten.

Thema	Vorgabe
<b>Rückbau</b>	
Grundstücksvorbereitung (Rückbau bestehender Gebäude)	Auf dem Grundstück bestehende Bauwerke werden geordnet rückgebaut. Eine entsprechende Untersuchung mit detaillierten Angaben zu Wiederverwendung, Recycling oder Entsorgung der anfallenden Materialfraktionen und deren Mengen sowie ein Nachweis der korrekten Umsetzung liegen vor. Die Wiederverwertung der Baumaterialien steht dabei im Vordergrund.
Gesundheitsgefährdende Stoffe	Für die rückzubauenden Bauwerke muss durch eine Fachperson eine Gebäudevoruntersuchung (Gebäudecheck) auf Asbest, PCB (Fugendichtungsmassen) und PCP (Holzschutzmittel) durchgeführt werden. Für weitere Infos: Empfehlung von eco-bau „Gesundheitsgefährdende Stoffe in bestehenden Gebäuden und bei Gebäudesanierungen“ ( <a href="#">Link</a> )
<b>Gebäudekonzept</b>	
Nutzungsflexibilität der Tragstruktur	Es ist eine umnutzungsfreundliche Tragstruktur vorzusehen, die vorwiegend aus Stützen, mit wenigen tragenden Innenwänden besteht. (z.B. nur Wände der Treppenhäuser oder aufgrund des Brandschutzes tragend, restliche Tragstruktur aus Stützen)
Nutzungsflexibilität durch die Fassadengestaltung	Die Fassade ist so gestaltet, dass sie eine flexible Raumaufteilung begünstigt. (z.B. durch Anschlussmöglichkeit von Innenwänden im Abstand von maximal 3m mittels Lochfassade und breiten vertikalen Rahmenpartien bei Fenstern)
Zugänglichkeit HT-Installationen	Es werden keine HT-Installationen und Elektroleitungen in Betonböden oder -Decken integriert. Zudem sind die vertikal und horizontal geführten Lüftungs- und Sanitärinstallationen über alle Geschosse einfach zugänglich sowie reparierbar, demontierbar, erneuerbar und erweiterbar. Die Anordnung im Grundriss erlaubt kurze Erschliessungswege (z.B. über ausreichend Klapptüren).
Rückbaufähigkeit von Gebäudehülle, Sekundär- und Tertiärstruktur sowie der Gebäudetechnik	Es werden lösbare, rein mechanische Befestigungen verwendet, welche den späteren Rückbau, Austausch, Verstärkung oder Wiederverwendung der Bauteile erlauben, ohne dass angrenzende Bauteile beschädigt oder erneuert werden müssen.



## Vorgaben an Gebäudekonzept und Materialisierung

Rohbau und Fassade	
Witterungsbeständigkeit der Fassade	Die empfindlichen Fassadenteile sind ausreichend witterungsgeschützt (z.B. durch Dachvorsprung, Sockel aus witterungsunempfindlichem Material). Oder die Fassade besteht aus witterungsunempfindlichen Materialien bzw. Konstruktionen (z.B. korrosionsbeständige Metalle, Faserzement, Glas oder Mauerwerk).
Fensterrahmen	Der Einsatz von Fensterrahmen aus Kunststoff / PVC ist untersagt. Einzusetzen sind Fensterrahmen aus Holz, Holz-Aluminium oder Aluminium.
Recycling (RC) – Konstruktionsbeton	Der Anteil von RC-Beton (gem. SIA-Merkblatt 2030 Recyclingbeton), bezogen auf die Masse der Betonkonstruktionen, für welche RC-Beton grundsätzlich angewendet werden kann, darf nicht kleiner als 50% sein. Die Distanz zwischen RC-Betonwerk und Baustelle darf dabei maximal 25 km betragen. Besteht keine Bezugsmöglichkeit im Umkreis von 25 km der Baustelle oder muss das Recyclingmaterial weiter als 25 km zum Betonwerk transportiert werden, kann diese Vorgabe ignoriert werden. Auf Betonzusatzmittel soll verzichtet werden. Wenn deren Einsatz zwingend erforderlich ist, dann sollen es solche sein, die das <a href="#">FSHBZ-Gütezeichen</a> haben.
Zementarten für normal beanspruchten Beton	Es werden ausschliesslich die Zementarten CEM II/B-LL, CEM III/B, CEM II/A-LL oder CEM III/A für normal beanspruchte Betone eingesetzt.
Dämmstoffe mit ungünstigen ökologischen Eigenschaften (Perimeter, Fassade, Dach, Innendämmung, Unterlagsböden)	Auf die Verwendung von Dämmstoffen mit ungünstigen ökologischen Eigenschaften für Dächer, Decken, Fassaden und Fundamentplatten wird verzichtet. So ist der Einsatz von extrudiertem Polystyrol XPS untersagt. Im Untergrund dürfen nur Verbundplatten aus EPS/PIR eingesetzt werden, die kein HBCD als Flammschutzmittel enthalten. Oberhalb der Bodenoberfläche (EG aufwärts) sollen ausschliesslich Dämmstoffe aus Steinwolle, Foamglas und Zellulosefasern eingesetzt werden.
Schwermetalle aus Bedachungs-, Fassaden- und Abschlussmaterialien	Nicht erlaubt ist der grossflächige Einsatz (> 50 m <sup>2</sup> oder mehr als 10% der Dachfläche) bewitterter, blanker Kupfer-, Titanzink- oder verzinkter Stahlbleche ohne Einbau eines geeigneten Metallfilters für das betroffene Dach- bzw. Fassadenwasser.
Innenausbau	
Chemischer Holzschutz	In beheizten Innenräumen ist der Einsatz von chemischen Holzschutzmitteln untersagt.
Farben und Lacke	In beheizten Innenräumen ist die Verarbeitung lösemittelverdünnter Produkte verboten. Die eingesetzten Anstrichstoffe (Wandfarben, Lacke, Holz- und Bodenbeschichtungen, Imprägnierungen, Versiegelungen, Öle/Wachse) tragen die Umweltetikette der Kategorie A oder B der Schweizer Stiftung Farbe oder ein gleichwertiges Label.



## Vorgaben an Gebäudekonzept und Materialisierung

Biozide	In beheizten Innenräumen ist der Einsatz von Bioziden bzw. biozid ausgerüsteten Beschichtungsstoffen (Farben und Putze) untersagt. Holzanstrichstoffe mit Umwelt-Etikette der Kategorien A und B der <a href="#">Schweizer Stiftung Farbe</a> erfüllen dieses Kriterium
Verlegewerkstoffe und Fugendichtungsmassen	Produkte für die Verlegung von Bodenbelägen (z.B. Grundierungen, Vorstriche, Spachtelmassen und Klebstoffe) und Fugendichtungsmassen tragen das Kennzeichen EMICODE EC1, EC1 plus, eco-Institut-Label, Eco-1, Eco-2 oder ein gleichwertiges Label.
Formaldehyd-Emissionen	In beheizten Innenräumen dürfen nur Holzwerkstoffe eingesetzt werden, welche auf der aktuellsten Lignum-Produktliste geeigneter Holzwerkstoffe zur Verwendung im Innenraum aufgeführt sind und den Stufen „Anwendung 1“ oder „Anwendung 2“ entsprechen. Nicht auf dieser Liste geführte Holzwerkstoffe müssen den Anforderungen dieser beiden Stufen in den Anwendungsempfehlungen zur Verwendung im Innenraum der Lignum-Produktliste entsprechen. ( <a href="#">Link</a> → Siehe dazu Dokument Produktliste_Holzwerkstoffe in Innenräumen) Weiter nicht erlaubt ist die Anwendung von Akustikputzsystemen, welche mit Formaldehyd oder Formaldehyd-abspaltenden Substanzen konserviert sind.
Holzauswahl	Vorgeschrieben ist bei Hölzern bzw. Holzwerkstoffen/Holzprodukten die ausschliessliche Verwendung von Produkten mit FSC-, PEFC- oder gleichwertigem Label. Bei Rohholz müssen der Waldbetrieb sowie die Verarbeitungsprozess involvierten Parteien eine Zertifizierung vorweisen können.
Schwer trennbare Kunststoffbeläge und -abdichtungen	Im Innenausbau wird auf die Verwendung von Kunstharzfliesbelägen, Kunstharzmörtelbelägen und Abdichtungen aus Flüssigkunststoffe (z.B. auf Basis Polyurethan/PU, Epoxidharz/EP oder Acrylharz/PMMA) verzichtet.
Montage- und Abdichtungsarbeiten	Der Einsatz von Montage- oder Füllschäumen (z.B. zur Montage, Abdichten oder Füllen von Hohlräumen) ist nicht erlaubt. Erlaubte Ausnahmen sind einzig die temporäre Anwendung im Aussenbereich (z.B. Schalungsabdichtungen) und das Abdichten von Leitungsdurchdringungen von Kühl- und Tiefkühlräumen oder ähnliche Anwendungen. Abgesehen von den genannten Ausnahmen dürfen keine Schäume am Bauwerk verbleiben. Für den Einbau von Dusch- oder Badewannenträgern dürfen ebenfalls keine Schäume verwendet werden. Wannenträger können anstatt mit Schäumen auch mit Klebemörtel eingebaut werden.
Bleihaltige Materialien	Nicht erlaubt ist die Verwendung von bleihaltigen Materialien.



## Vorgaben an Gebäudekonzept und Materialisierung

Halogenhaltige Kunststoffe	Für Installationen ist der Einsatz halogenhaltiger Kunststoffe nicht erlaubt.
Transparente, deckende Beschichtungen	Bauseitige Metallbeschichtungen sind zu vermeiden (Metallbauteile wie Geländer werkseitig beschichten).
Lungengängige Mineralfasern	Baustoffe, welche lungengängige Fasern abgeben können (z.B. Mineralfaserdämmstoffe), stehen mit der Raumluft nicht direkt in Verbindung.

## Versionierung

Datum	Fassung	Geändert von	Freigegeben von
29.11.2020	V. 0.1	Erste Produktion Nicolas Fries	Rolf Wagenbach
08.12.2020	V. 1.0	Nicolas Fries und Marc Pointet	Marc Pointet