

Klimawandelanpassungsmodellregion (KLAR!) „Terra future“: Ziviler Hochwasserschutz

In den letzten Jahren wurden die Folgen von Starkregenereignissen auch in Kärnten zunehmend deutlich. Zu Überflutungen durch sogenanntes fluviales Hochwasser entlang von Flüssen kommen zunehmend auch pluviale Hochwässer in Folge von übersättigten Böden, zunehmender Bodenversiegelung und überlasteter Graben-, Gewässer- oder Kanalsysteme.

Die dadurch entstandenen Schäden belasten Gemeinden und Wirtschaft gleichermaßen schwer. Meteorologen weisen darauf hin, dass Hochwässer in Zukunft immer seltener durch großräumige Tiefdruckgebiete ausgelöst werden, sondern durch kurze und intensive Starkniederschläge.

Oberflächenabfluss kann dazu führen, dass abfließendes Wasser durch tiefliegende Öffnungen in Gebäude eindringt, rückgestautes Wasser aus Kanälen Kellerräume überflutet und Sickerwasser Wände vernässt, sowie auf Gebäude drückt.

Schäden durch Wassereintritt

In Folge von Wassereintritt in Gebäude treten Schäden der Gebäudesubstanz, an Haushaltsgeräten und Einrichtung in Kellergeschoß und ebenerdigen Wohnungen, an PKWs und Motorrädern in Tiefgaragen usw. auf.

Schäden durch Kanalrückstau

Nach Starkregenereignissen kann es im Kanalnetz zu einem Anstieg des Wasserspiegels bis auf Straßenhöhe – Rückstauenebene – kommen. Sind Hausanschlüsse nicht gegen Rückstau gesichert, kann es bei Bodenläufen, Waschbecken, Duschen, Waschmaschinen, welche tiefer als die Rückstauenebene liegen zu Überflutungen von Kellerräumen oder ebenerdigen Wohnungen kommen.

Schäden durch Sickerwasser und Bodenfeuchte

Bei langanhaltenden Nässeperioden aufgestautes Sickerwasser im Boden sammelt, kann es zu hydrostatischem Druck auf Kellerwände und -sole führen, sowie durch undichte Hausanschlüsse ins Gebäude eindringen. Nichtstauendes Sickerwasser kann nach langen Starkregenereignissen zu starken bis schwere Schädigungen der Gebäudesubstanz führen.

Maßnahmen zum Schutz und Vorsorge

Als erstes erkundigen sie sich, ob sie gegen Schäden nach wassereintritt versichert sind!

Bei Neuerschließung lässt sich die Gestaltung von Grundstück und Gebäude kostengünstiger und leichter realisieren als bei Bestandsgebäuden und kann bereits mit kleinen baulichen Anpassungen erfolgen.

Schutz vor Wassereintritt bei Neubauten mittels

- Wasser Fernhalten vom Gebäude: Standortwahl, Geländemodellierung, Mauern und Wälle
- Abdichtungs- und Schutzeinrichtungen: fest installiert (zB Fenster mit Wasserdruckdichtheit, Lichtschacht und/oder Leitungsdurchführungen abdichten) oder mobil (zB Fensterschott, Dammbalkensysteme)
- Nasse Vorsorge: kontrollierte Flutung von bestimmten Gebäudebereichen wird in Kauf genommen
- Konstruktive Maßnahmen: Einfassung des Sockelbereichs mit wasserbeständigen Materialien (zB Naturstein), schwarze Wanne (Bitumenbahn), weiße Wanne (wasserdichter Beton mit Fugenband)

Bei Bestandsgebäuden kann die zu Ende gedachte Planung und systematische Abdichtung der Gebäudehülle einfacher und kostengünstiger sein als eine Geländemodellierung.

Schutz vor Wassereintritt bei Bestandsgebäuden mittels

- Lichtschacht oder Kellerfenster mit wasserdicht verschließbaren Metall-/Glasplatten abdichten oder Wasserdruckdichte Fenster einbauen lassen
- Lichtschacht bzw. Kellertreppenzugang mittels nachträglicher Aufmauerung absichern
- Lüftungsöffnungen mittels Leitungssystem über Hochwasserniveau anbringen lassen
- Rückstausicherung im Leitungssystem anbringen lassen, vorzugsweise eine Hebeanlage mit Rückstauklappe
- Fehlstellen an der Kellersohle unbedingt durch Verpressen mittels Injektion abdichten, da es an diesen Stellen zu Erosionsschäden und statischen Problemen der tragenden Konstruktion kommen kann
- Innentrogabdichtung des Kellers mit nach außen abgedichtetem und auf Wasserdruck dimensionierten Betontrog
- Elektrische Leitungen in gefährdeten Räumen an der Decke verlegen
- Wandverkleidung mit Fliesen erleichtert die Reinigung nach Wasser- oder Schlammeintritt

Verfasst von Edda Bültemeyer
KLAR! Terra Future

RÜCKFRAGEN & KONTAKT:

Klimawandelanpassungsmanager der Region „Terra future“
DI Bernhard Reinitzhuber
Marktplatz 21
9584 Finkenstein

www.kem-terra.at

<https://www.facebook.com/groups/896432323853072/>

kem.terra@ktn.gde.at

Tel. 0699 / 81 23 70 66

Büroöffnungszeiten:

Finkenstein, Gemeindeamt: Jeden Montag 13:15 bis 15:45

Vorherige Terminvereinbarung (per Mail, Tel.) erforderlich.

Das Projekt wird aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert und im Rahmen des Programmes „Klimawandelanpassungsmodellregionen 2017“ durchgeführt.