EDGE East Side Tower

Massgeschneiderte Entwässerung für Dach, Fassade und Terrasse



Foto: © Olaf Rohl Fotografie / Aachen

Ein Gebäude mit 140 Meter Höhe fordert eine besondere Entwässerung. Noch etwas schwieriger war es beim EDGE EastSide Tower, Berlin: Hier kommen versetzt angeordneten Versprünge hinzu. Um das Wasser sicher abzuführen, entwickelte das Ingenieurbüro LESH mit den Spezialisten von LORO maßgeschneiderte Lösungen. Auf den Terrassen sorgt nun eine raumsparende, kaskadierende Entwässerung mit Retention für den zuverlässigen Abfluss – eine Sonderkonstruktion, genauso wie die Entwässerung der vertikalen Flächen, die die Terrassen frei vom Wasser der Fassade halten.

Der Neubau („Amazon-Tower“) beeindruckt mit ungewöhnlicher Kubatur: Das 140 Meter hohe Bürogebäude, entworfen vom Büro „BIG Bjarke Ingels Group“, durchbricht den glatten, statischen Fassadenaufbau mit Einschüben und Versprüngen.

Bautafel

Bauherr: Della S.à.r.l, Luxemburg

Architekt:
Entwurf: BIG Bjarke Ingels Group, Kopenhagen
Ausführung: Aukett + Heese GmbH, Berlin

GU: Ed. Züblin

Dach-/Terrassenentwässerung:
Ingenieurbüro LESH, Haunsheim
LORO, Bad Gandersheim

Verarbeiter:
Terrassen: Dachdeckerei Leibeling, Berlin
Fassade: Josef Gartner, Gundelfingen

Regen abführen:
Zwei Systeme für Fassade und Terrassen



Das Wasser fließt über eine Freispiegelentwässerung kaskadierend von den oberen zu den unteren Ebenen. Um die Leitungen bei Starkregen nicht zu überlasten, sind zusätzliche Retentions-Einheiten installiert. Durch die Lösung mit einem LORO-Haupt-Not-Kombi-Ablauf (beim Edge-Tower als Sonderanfertigung) genügt jeweils ein Strang je Entwässerungsweg über alle Ebenen. Dadurch bleibt der Platzbedarf gering.

Durch das Retentionssystem ist zudem die Notentwässerung sichergestellt, da in die Hauptentwässerung nur die maximal zulässige Menge fließt. Da nicht auf eine freie Fläche hin entwässert werden kann, steht unterhalb des Towers ein Auffangbecken bereit (135 m³). Mit dieser Sonderlösung gelingt es, die Entwässerung über alle Ebenen sicher und mit wenig Platzbedarf umzusetzen.
Als Regenmenge für die Terrassen wurde der Niederschlag auf die projizierte Fläche zugrunde gelegt.

Fassade

Niederschläge, die von der Fassade zu den Terrassen ablaufen, sind also gesondert abzuführen. Dafür wurden oberhalb der Terrassen kleine Abläufe (LORO-X Drainjet-Mini-Abläufe) installiert, die das Wasser von außen nach innen ableiten – als Unterdruck-Entwässerung. So bleiben die Abwasserleitungen schlank, bezogen auf die Wassermenge.
Dennoch beeindruckt das System schon durch seine Größe:
Drei sechsfach-Abzweige und acht dreifach-Abzweige in DN 150 bzw. DN 200 sorgen über vier Gurte dafür, dass Niederschläge in die Kanalisation gelangen.

Die beiden Systeme sind unabhängig voneinander.
Das Hochhaus erfüllt den DGNB-Standard Platin.















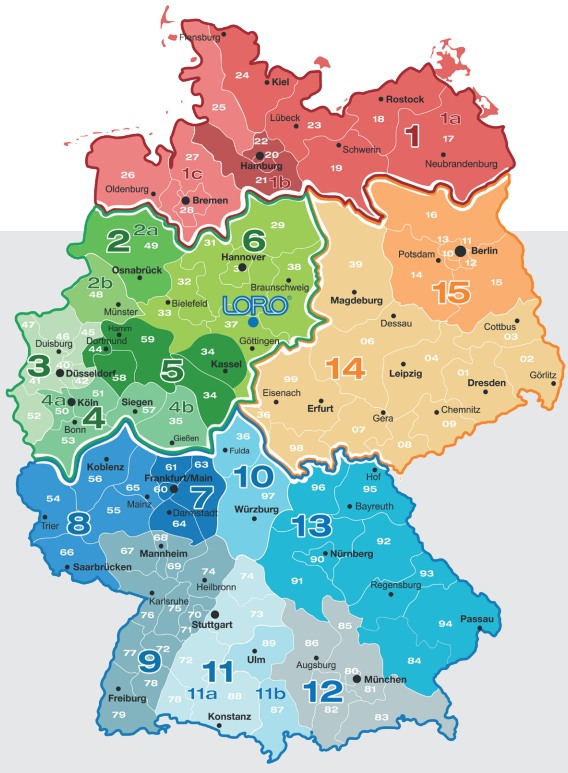


LORO-X Dachentwässerungssysteme

Bestehend aus Abläufen, Rohren und Formteilen:

LORO-X Attikaentwässerung
LORO-X Flachdachentwässerung
LORO-X Stahlabflussrohre
LORO-X Balkonentwässerung





Kontakt

LOROWERK K.H.Vahlbrauk GmbH & Co.KG
Kriegerweg 1
37581 Bad Gandersheim

Telefon: +49 (0) 5382 710
E-Mail: infocenter@lorowerk.de
www.loro.de