

Climate Resilience im Bauwesen & Montage

Von der Planung zur Umsetzung



Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit. Extremwetterereignisse wie Überschwemmungen, Stürme, Dürren und Hitzewellen nehmen zu und verursachen erhebliche Schäden an Infrastruktur, Wirtschaft und Gesellschaft. Um die Auswirkungen des Klimawandels zu minimieren und die Widerstandsfähigkeit von Gebäuden, Infrastrukturen und Gesellschaften zu stärken, ist es unerlässlich, Klimaresilienz frühzeitig in die Planung und Bauphase von Projekten zu integrieren.



Bedeutung von Climate Resilience in der Bauindustrie:

Klimabedingte Risiken zählen heute zu den zweithäufigsten Ursachen für Bauschaden-Ansprüche weltweit – Tendenz steigend. Extreme Wetterereignisse wie Starkregen, Hitzeperioden oder Stürme führen nicht nur zu Verzögerungen und Mehrkosten, sondern gefährden auch die strukturelle Integrität und langfristige Nutzbarkeit von Infrastrukturen.

Vor diesem Hintergrund gewinnen klimaresiliente Bauweisen zunehmend an Bedeutung. Sie ermöglichen es, Projekte von Beginn an so zu planen und umzusetzen, dass sie gegenüber klimatischen Belastungen widerstandsfähig sind.

Wir unterstützen unsere dabei Kunden bei Green- und Brownfield-Projekten, klimabezogene Risiken frühzeitig zu erkennen, geeignete Maßnahmen zu identifizieren und diese gezielt in die Projektentwicklung und Bauausführung zu integrieren. So tragen wir dazu bei, nicht nur Schäden und Kosten zu minimieren, sondern auch die Nachhaltigkeit und Investitionssicherheit von Infrastrukturprojekten langfristig zu sichern.

“
Klimarisiken sind
die zweithäufigste
Ursache für
Bauschadens-
ansprüche – und
nehmen weiter zu.

Greenfield-Projekte beziehen sich auf bislang unbebauten Flächen. Diese Projekte bieten hohe Gestaltungsfreiheit, erfordern jedoch eine umfassende Bewertung natürlicher Risiken und Auswirkungen auf die Umwelt, da keine bestehende Infrastruktur vorhanden ist.

Brownfield-Projekte finden auf bereits genutzten oder bebauten Flächen statt, oft mit bestehenden Strukturen und ggf. auch Altlasten. Hier liegt der Fokus auf der Integration neuer Nutzungen unter Berücksichtigung vorhandener Risiken und Gegebenheiten.

Beide Projekttypen stehen vor der Herausforderung, sich an den Klimawandel anzupassen und resilienter gegenüber Naturgefahren zu bleiben.

Zurich Resilience Solutions (ZRS) unterstützt Sie dabei mit einem umfassenden Serviceportfolio.

1

Bauplanung

Was wir tun:

Wir unterstützen bei der strategischen Planung von Bauprojekten mit Fokus auf Klimarisiken und Resilienz – von der Standortwahl bis zur Risikominderung.

Leistungsinhalte:

- Variantenprüfung von Standorten und Bauweisen
- Identifikation klimabedingter Risiken (z.B. Sturm, Dürre, Hitze)
- Durchführung zukunftsgerichteter Analysen basierend auf den Klimaszenarien des IPCC
- Klimarisikobewertung und detaillierte Schadensschätzungen
- Entwicklung von Maßnahmen zur Risikominderung (z.B. gegen Überschwemmung, Hagel)
- Standortanalyse vor Ort

2

Bauablaufplanung

Was wir tun:

Wir analysieren den geplanten Bauablauf im Hinblick auf klimatische Risiken und Naturgefahren, um wetterbedingte Unterbrechungen frühzeitig zu erkennen und zu minimieren.

Leistungsinhalte:

- Überprüfung von Planungsunterlagen und Projektplänen auf klimatische Risiken
- Berücksichtigung jahreszeitlicher Schwankungen (z.B. Monsunperioden, Starkwindereignissen)
- Entwicklung von Szenarien für wetterbedingte Bauunterbrechungen

3

Bauüberwachung

Was wir tun:

Während der Bauphase überwachen wir aktiv die klimatischen Bedingungen und Naturgefahren, um Risiken frühzeitig zu erkennen und Maßnahmen rechtzeitig umzusetzen.

Leistungsinhalte:

- Monitoring aktueller Wetterprognosen und Naturgefahren
- Einbindung der zuvor entwickelten Unterbrechungsszenarien in das Risikomanagement
- Laufende Anpassung der Bauplanung bei sich ändernden klimatischen Bedingungen



Zusätzliche Leistungen Brownfield-Projekte

Bestehende Standorte stellen besondere Anforderungen – insbesondere im Hinblick auf Altlasten sowie zukünftige Risiken durch den Klimawandel. Unsere spezialisierten Leistungen im Bereich Brownfield-Projekte ergänzen das allgemeine Serviceportfolio und ermöglichen eine fundierte Risikobewertung sowie die gezielte Stärkung der Standortresilienz.

- **Bestandsaufnahme klimarelevanter Gebäudemerkmale:** Analyse bestehender Gebäude hinsichtlich ihrer Anfälligkeit gegenüber klimatischen Einflüssen wie Hitze, Starkregen oder Sturm.
- **Entwicklung von Resilienzmaßnahmen für Bestandsgebäude:** Maßgeschneiderte Empfehlungen zur baulichen und organisatorischen Anpassung gegenüber identifizierten Risiken.
- **Analyse bestehender Expositionen:** Bewertung bereits eingetretener Klimaschäden und deren Ursachen zur Ableitung präventiver Maßnahmen.
- **Standorthistorie:** Untersuchung historischer Extremwetterereignisse und Überflutungen zur Einschätzung zukünftiger Gefährdungspotenziale.



Wege zur Standortbewertung

Zur fundierten Bewertung klimabezogener Risiken bieten wir mehrere sich ergänzende Analyseansätze:

Zur schnellen und fundierten Bewertung klimatischer Risiken an Ihren Greenfield- und Brownfield-Standorten bieten wir zwei Analyseformate:

Climate Spotlight Core:

Eine digitale Self-Service-Lösung zur schnellen Ersteinschätzung von Klimarisiken.

Climate Spotlight Expert:

Eine detaillierte Klimarisikoanalyse durch unsere Experten. Sie erhalten einen umfassenden Bericht mit qualifizierten Risiken und persönlicher Beratung.

Zur tiefergehenden, standortspezifischen Bewertung von Naturgefahren und Klimawandelfolgen ergänzen wir unsere Klimatools um zwei Analyseformate:

Desktop-Analyse:

Standortanalyse mittels Fernerkundung zur Bewertung zentraler Gefährdungen, kritischer Infrastrukturen und Entwicklung von Risikominderungsmaßnahmen.

On-Site Assessments:

Ergänzend zur Desktop-Analyse ermöglichen unsere standortspezifischen On-Site Assessments eine vertiefte Bewertung kritischer oder besonders exponierter Greenfield- und Brownfield-Standorte.



Unabhängig davon, ob es sich um eine Produktionsanlage, ein Bürogebäude, ein Infrastrukturprojekt oder andere Assets handelt, lassen sich alle Ansätze flexibel kombinieren, um eine ganzheitliche Resilienzstrategie für Ihre individuellen Anforderungen zu entwickeln.

Zurich Resilience Solutions – Ihr Partner für Climate Resilience

Zurich Resilience Solutions ist ein globaler Anbieter von Dienstleistungen im Bereich der Klimaresilienz. Wir bieten Unternehmen ein umfassendes Angebot an Serviceleistungen, das Ihnen hilft, die Auswirkungen des Klimawandels zu verstehen, zu minimieren und zu bewältigen. Unser Team aus erfahrenen Climate Resilience Experten unterstützt Unternehmen dabei, die potenziellen Risiken des Klimawandels zu identifizieren, geeignete Anpassungsmaßnahmen zu entwickeln und diese erfolgreich umzusetzen.



Weitere Informationen zu unseren Produkten und anderen Lösungen zur Klimaresilienz finden Sie auf unserer Website.

[Besuchen Sie unsere Website](#) ➔

Vorteile der frühzeitigen Integration von Climate Resilience:

Risikominimierung: Frühzeitige Identifikation und Minderung von Klimarisiken reduzieren potenzielle Schäden und damit verbundene Kosten.

Nachhaltigkeit: Klimaresiliente Bauweisen fördern die Langlebigkeit und Nachhaltigkeit von Infrastrukturen.

Wirtschaftlichkeit: Investitionen in Climate Resilience können langfristig Kosten sparen und den Wert von Immobilien steigern.

Gesellschaftlicher Nutzen: Widerstandsfähige Infrastrukturen schützen Gemeinschaften und fördern deren Wohlstand.

Kontaktieren Sie einen Klimaexperten von Zurich Resilience Solutions und machen Sie den ersten konkreten Schritt in Richtung Klimaresilienz.



**Prof. Dr.-Ing.
Matthias von Harten**
Teamlead Climate Resilience

matthias.vonharten@zurich.com

+49 160 7819414



**Prof. Dr.-Ing.
Leon Rohan Jänicke**
Climate Risk Engineer

leonrohan.jaenicke@zurich.com

+49 151 58751191



Ina Flack
Climate Risk Engineer

ina.flack@zurich.com

+49 175 6076540

Dies ist eine allgemeine Beschreibung von (Versicherungs-)Dienstleistungen wie Risiko-Engineering oder Risikomanagement durch Zurich Resilience Solutions, die Teil des kommerziellen Versicherungsgeschäfts der Zurich Insurance Group ist, und stellt keine Versicherungspolice oder Dienstleistungsvereinbarung dar oder ändert diese. Solche (Versicherungs-)Dienstleistungen werden qualifizierten Kunden von verbundenen Unternehmen der Zürich Versicherungs-Gesellschaft AG erbracht, insbesondere von der Zurich American Insurance Company, 1299 Zurich Way, Schaumburg, IL 60196, USA, The Zurich Services Corporation, 1299 Zurich Way, Schaumburg, IL 60196, USA, Zurich Insurance plc, Zurich House, Ballsbridge Park, Dublin 4, Irland, Zurich Resilience Solutions Europe GmbH, Platz der Einheit, 2, 60327 Frankfurt am Main, Deutschland, Zurich Management Services Limited, The Zurich Centre, 3000b Parkway, Whiteley, Fareham, Hampshire, PO15 7JZ, Großbritannien, Zurich Insurance Company Ltd, Mythenquai 2, 8002 Zürich, Schweiz, Zurich Australian Insurance Limited, ABN 13 000 296 640, Australien. Die hierin zum Ausdruck gebrachten Meinungen sind die von Zurich Resilience Solutions zum Zeitpunkt der Veröffentlichung und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Dieses Dokument wurde ausschließlich zu Informationszwecken erstellt. Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden aus Quellen zusammengestellt, die als zuverlässig und glaubwürdig erachtet werden. Die Zürich Versicherungs-Gesellschaft AG oder eine ihrer Tochtergesellschaften (Zurich Insurance Group) geben jedoch weder ausdrücklich noch stillschweigend eine Zusicherung oder Gewährleistung hinsichtlich ihrer Richtigkeit oder Vollständigkeit. Dieses Dokument ist nicht als Rechts-, Versicherungs-, Finanz-, Anlage- oder sonstige professionelle Beratung gedacht. Zurich Insurance Group lehnt jegliche Haftung ab, die sich aus der Verwendung dieses Dokuments oder dem Vertrauen auf dieses Dokument ergibt. Nichts in diesem Dokument ist ausdrücklich oder implizit dazu bestimmt, Rechtsbeziehungen zwischen dem Leser und einem Mitglied der Zurich Insurance Group zu schaffen. Dieses Dokument enthält gewisse zukunftsgerichtete Aussagen, die u.a. Voraussagen über zukünftige Ereignisse, Trends, Pläne, Entwicklungen oder Ziele beinhalten, aber nicht darauf beschränkt sind. Solche Aussagen sind mit Vorsicht zu genießen, da sie naturgemäß bekannten und unbekannten Risiken und Unsicherheiten unterliegen und von zahlreichen unvorhersehbaren Faktoren beeinflusst werden können. Der Gegenstand dieses Dokuments ist auch nicht an ein bestimmtes Dienstleistungsangebot oder ein Versicherungsprodukt gebunden und gewährleistet auch nicht den Schutz durch eine Versicherungspolice. Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Zürich Versicherungs-Gesellschaft AG, Mythenquai 2, 8002 Zürich, Schweiz, weder ganz noch auszugsweise verbreitet oder vervielfältigt werden. Kein Mitglied der Zurich Insurance Group übernimmt eine Haftung für Verluste, die sich aus der Verwendung oder Verbreitung dieses Dokuments ergeben. Dieses Dokument stellt weder ein Angebot noch eine Aufforderung zum Kauf oder Verkauf von Wertpapieren in irgendeiner Rechtsordnung dar.