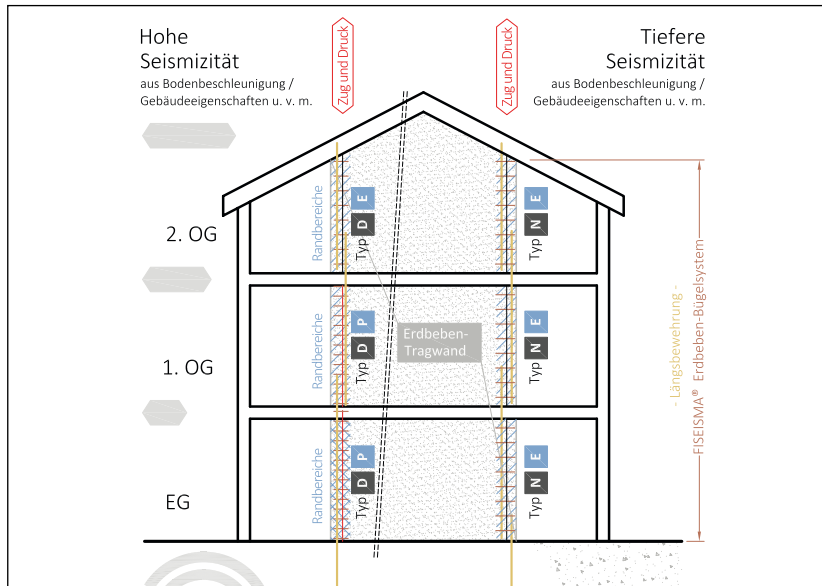


FISEISMA® die neue Erdbebenrandeinfassung der Firma Fischer Rista AG

An der Swissbau in Basel vom 12. Januar – 16. Januar 2016 stellte Fischer Rista AG ihr neu entwickeltes Produkt vor. FISEISMA® das Erdbebenrandeinfassungs-Bügelssystem. Die neue Erdbebenrandeinfassung ist bei den Mesbesuchern auf grosses Interesse gestossen.



Die Schweiz ist auch erdbebengefährdet. Dies zeigen die neusten Untersuchungen des Schweizerischer Erdbebendienstes – SED und widerspiegelt sich in den stetig wachsenden Normanforderungen. Insbesondere wird der konstruktiven Durchbildung bei dem Bemessungskonzept des duktilen Tragwerksverhaltens mehr Beachtung geschenkt. Dadurch kann bei gleicher seismischer Einwirkung auf einen geringeren Widerstand bemessen werden. Dies ist bedeutend wirtschaftlicher als bei der normalen elastischen Bemessung.

Für die Abtragung der hauptsächlich horizontal wirkenden Erdbebenkräfte werden fasadenahe und gebäudehohe Aussteifungswände gewählt. In den Randzonen dieser Betonwände verlaufen starke Längseisen, die grosse Zug- und Druckkräfte übernehmen. Ohne einer nach seismischen Aspekten ausgelegten Bügelbewehrung kommt es zum gefährlichen Ausknicken dieser Längsarmierung, was zum Kollaps von Gebäuden führen kann. Diverse Schadensbilder von Erdbeben in der Türkei oder Italien zeigen diesen Zusammenhang zwischen Einsturz und mangelhafter Bügelbewehrung deutlich auf. Um alle Gebäude erdbebensicher zu machen, hat die Firma FISCHER RISTA AG

ein innovatives und patentiertes Erdbebenrandeinfassungssystem entwickelt. Das Erdbebenbügelssystem FISEISMA® wird in den Randbereichen von Erdbeben-tragwänden verlegt und kann in Kombination mit der bauseitigen Längsbewehrung (Stabbewehrung oder Schraubanschlussbewehrung) und dem Beton die auftretenden zyklischen Kräfte aufnehmen. Es braucht keine Dimensionierung mehr, weil das Bügelssystem auf die Längsbewehrung abgestimmt ist. FISEISMA® entspricht vollumfänglich den statischen und konstruktiven SIA-Normanforderungen. Ein Gutachten von Dr. Thomas Wenk bestätigt dies. Durch die industrielle und präzise Vorfabrikation von FISEISMA® sind die Toleranzen der einzelnen Bügel stark begrenzt und die zulässigen Normtoleranzen werden massiv unterschritten. Das Ausknicken der Längsstäbe wird dadurch zusätzlich verhindert. Durch die einteilige Vorfabrikation des Bügel-systems wird auch eine rasche und lagerichtige Verlegung garantiert.

Das Bügelssystem FISEISMA® umfasst eine Serie von rechteckigen Bügelkörpern mit unterschiedlichen Bügelbreiten für alle gängigen Wandstärken. Die einzelnen Bügel sind mit zwei erdbebengerechten 135°-Endhaken versehen. Die Bügelabstände betragen je

nach gewählten bauseitigen Längsstäben zwischen 100 und 150mm und decken damit alle statischen und konstruktiven Normanforderungen ab, die ein Ausknicken der Längsbewehrung verhindern. Auch ist der Bügeldurchmesser auf die Längsarmierung und dem gewählten Bemessungskonzept abgestimmt. Die Bügel sind auf zwei dünnen Montagestäben fixiert, wobei diese je nach Duktilitätsvorgaben aus einem speziell wärmebehandelten Stahl mit niedriger Fließgrenze bestehen.

Die einheitliche Länge der Bügelkörper decken alle normalen Stockwerkhöhen ab und sind 2,75 bzw. 3,00 m lang. Somit kann ohne grossen Aufwand die Höhe der FISEISMA® Erdbebenkörper auf der Baustelle zugeschnitten werden. Durch die im Grundriss übergreifende Verlegung können die Anzahl der Längsbewehrungsstäbe und die Länge der Betondruckzone den Erfordernissen aus der Bemessung angepasst werden. Um die Praxistauglichkeit zu gewährleisten, wurden diverse Ingenieurbüros in den Entwicklungsprozess eingebunden und die neusten Erkenntnisse der ETHZ in das Design von FISEISMA® integriert. Mit einem Gutachten des bekannten Erdbebenfachexperten Dr. Thomas Wenk konnte die einfache FISEISMA®-Typenwahl, welche ohne Rechenaufwand auskommt, überprüft und bestätigt werden.



**FISCHER
RISTA AG**
Vorsprung verbindet

FISCHER RISTA AG

Hauptstrasse 90
5734 Reinach AG
T. 062 288 15 75
F. 062 288 15 76
info@fischer-rista.ch
www.fischer-rista.ch