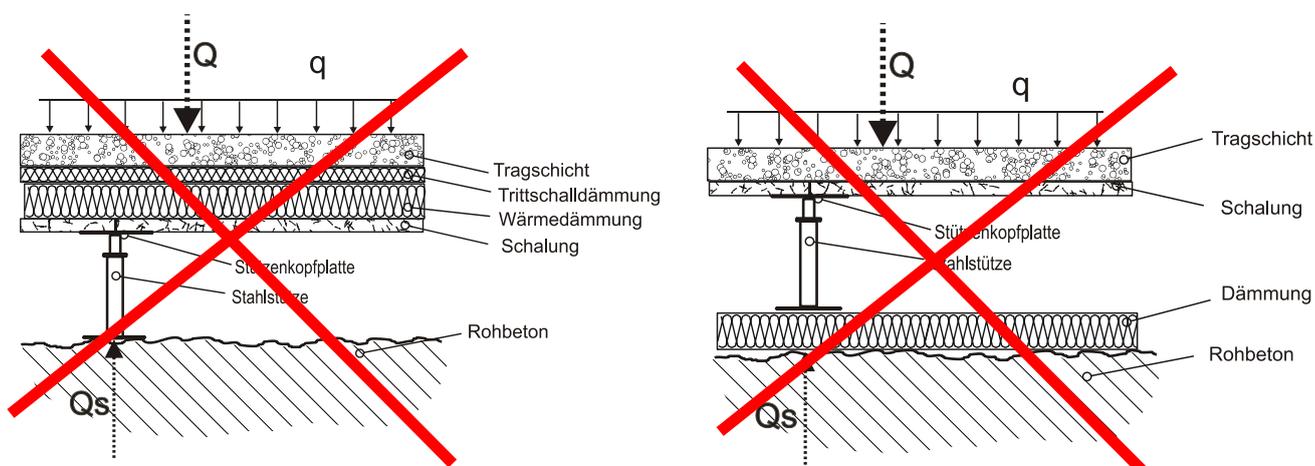


Dämmungen in Systemböden

Dämmschichten in Bodenaufbauten sind so zu gestalten, dass die auftretenden Lasten in den tragenden Unterbau (zumeist Rohbetondecken) schadlos abgeleitet werden können.

Ein im Zusammenhang mit Dämmschichten z.B. bei Fußbodenheizungen und Tiefgaragendämmungen vergleichsweise häufig auftretender Fehler ist die gedankliche Gleichsetzung von Estrichen auf Dämmung (vergl. DIN 18560 Teil 2) mit Hohlböden (vergl. Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 13213).

Während beim Estrich auf Dämmschicht die aus Estrichmörtel gebildete Tragschicht flächig auf dem Unterbau (Dämmung) aufliegt und die Bemessung der Tragschicht demgemäß auf einer flächigen Bettung beruht, werden im Aufbau von Systemböden punktuell wirkende Einzellasten im Bodenaufbau wirksam.



Skizze: Lastschemata in falsch konzipierten Bodenaufbauten

Die als beliebige Lasten in die Tragschicht eingeleiteten Nutzlasten (Q und/oder q) werden als Einzellast in die Stahlstütze abgeleitet. Die Auflagerreaktion (Q_s) wirkt gegen die standardmäßig nicht zur Lastabtragung dimensionierte Schalungsschicht. Diese Konstruktion wird erst dann sinnvoll, wenn die Schalung einen selbsttragenden Untergrund darstellt.

Die gleiche Problematik tritt im Grundsatz auch für Lastverteilungsschichten (z.B. Stahlbleche) auf, wenn auf eine am Rohboden aufgelegte Dämmung ein Systemboden aufgebaut wird, sofern die Tragfähigkeit dieser Dämmung zusammen mit dem Aufbau nicht geeignet ist.

Lösungen sollten individuell bei der Gebäudeplanung, aber spätestens im Rahmen der Ausführungsplanung und immer in Zusammenarbeit mit Fachunternehmen erarbeitet werden.