



THEMATIK	FRAGESTELLUNG	PROBLEMPUNKTE	LÖSUNGSVORSCHLAG
<b>Vertikale Last</b>	Allgemein: Kann das Tragwerk die einwirkenden vertikalen Lasten vom Dach bis zu der Gründung transportieren?		
	Sind die Spannweiten von Dach/Decken der Konstruktion/dem Baustoff entsprechend gewählt?		
	Wie sind Dach/Decken gespannt?		
	Haben Dach/Decken Elemente ausreichend Auflager? (Vorsicht bei Deckendurchbrüchen, Lufträumen, Stiegen, etc.). Gibt es entsprechende Unter-/Überzüge?		
	Sind lastabtragende Stützen/Scheiben vom obersten Geschoß bis zur Gründung untereinander angeordnet? Wenn nicht, gibt es entsprechende Maßnahmen (Abfangträger etc.)?		
	Wie sind die Knicklängen der Stützen? Benötigt es zusätzliche Maßnahmen bei hohen Stützen?		
	Tragende Bauteile für die vertikale Lastabtragung müssten eventuell durch die geschoßweise Summierung der vertikalen Last in unteren Geschoßen größer dimensioniert werden. Im Entwurf bedacht?		
	Können die Lasten entsprechend in den Baugrund übertragen werden? Ist unter allen lastabtragenden Bauteilen (Stützen, Scheiben) des untersten Geschoßes eine entsprechende Gründung gewählt? Punkt-, Linien-, Flächenfundamente?		
	Haben Auskragungen realistische Spannweiten? Sind entsprechende Maßnahmen gesetzt (Rückverankerungen/Zugelemente, Kragträger, Fachwerke, etc.)		
<b>Horizontale Last</b>	Allgemein: Kann das Tragwerk die einwirkenden horizontalen Lasten über entsprechende aussteifende Elemente aufnehmen und bis zu der Gründung transportieren? → Gesamtstabilität!		
<b>Aussteifung Horizontal</b>	Wenn Dach/Decken zur horizontalen Aussteifung benötigt werden, sind diese auch durchgehend schubsteif ausgebildet – wirken diese als eine aussteifende Platte?		
	Unterbrechen Deckendurchbrüche, Lufträume, Stiegen, etc. die Wirkung dieser Platten, so dass die horizontalen Lasten dann nicht entsprechend mit vertikalen Elementen verbunden sind und so nicht die Lasten bis zur Gründung ableiten können?		
<b>Aussteifung Vertikal</b>	Gibt es ausreichend vertikale Aussteifungselemente (Kern, Scheiben, Auskreuzungen, Streben, Fachwerke, Rahmen, Einspannungen, etc.) in Gebäude Längs- als auch Querrichtung? Sind diese (idealerweise) in jedem Geschoß an gleicher Position angeordnet - sprich liegen sie übereinander? Ist die Position gut gewählt? Liegen sie idealerweise an der äußeren Begrenzung (Fassadenebene)? Gibt es mindestens 3 Scheiben pro Geschoß (in Kombination mit schubsteifer Decke), ansonsten jede Achse ausgesteift? Treffen sich die Verlängerungen der Scheiben nicht in einem Punkt (Torsion)?		
	Unterbrechen Öffnungen (Fenster, etc.) die Wirkung dieser Scheiben, so dass die horizontalen Lasten dann nicht bis zur Gründung abgeleitet werden können?		
<b>Baustoffe/Material Effizienz/Optimierung</b>	Ist für diese Bauaufgabe der passende Baustoff gewählt? Wenn Baustoff beibehalten werden muss, können evtl. Verbundsysteme angewendet werden um positive Eigenschaften von Baustoffen/Materialien besser zu nutzen?		
	Das Tragwerk funktioniert, aber könnte aus Effizienzgründen ein anderes Tragwerk, ein anderer Baustoff besser sein? → Materialeinsparung → Baustoffe mit entsprechenden Eigenschaften nutzen und an richtigen Stelle einsetzen. Können „intelligentere“ Systeme eingesetzt werden? Sehr massive, baustoffintensive Tragwerke zu Skelettbauten aufgelöst werden?		