

### **REGELBLATT A01 - KONSTRUKTIVE EMPFEHLUNGEN FÜR ARCHITEKTEN**

#### **VORREDE**

Langsam haben wir uns an das Mögliche und Unmögliche herangetastet - das Ende der Fahnenstange mit „üblicher“ Konstruktion (die auch noch wirtschaftlich sein soll) ist oft erreicht.

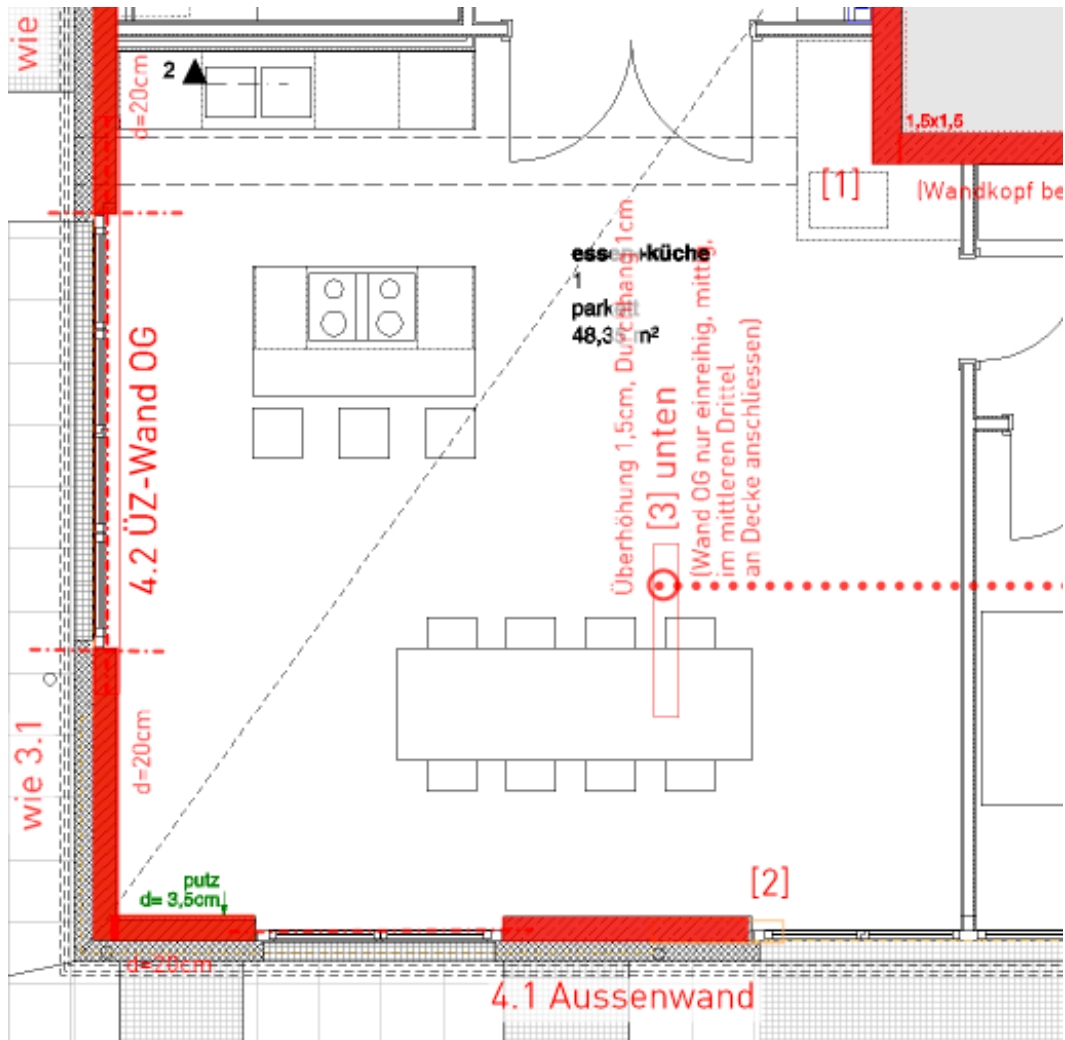
Deshalb hier eine gelegentlich weitergeführte Empfehlungsliste zur Erleichterung der Frage „soll ichs wirklich machen oder lass ichs lieber sein“ watch

„Alles ist möglich-aber nicht immer vernünftig“

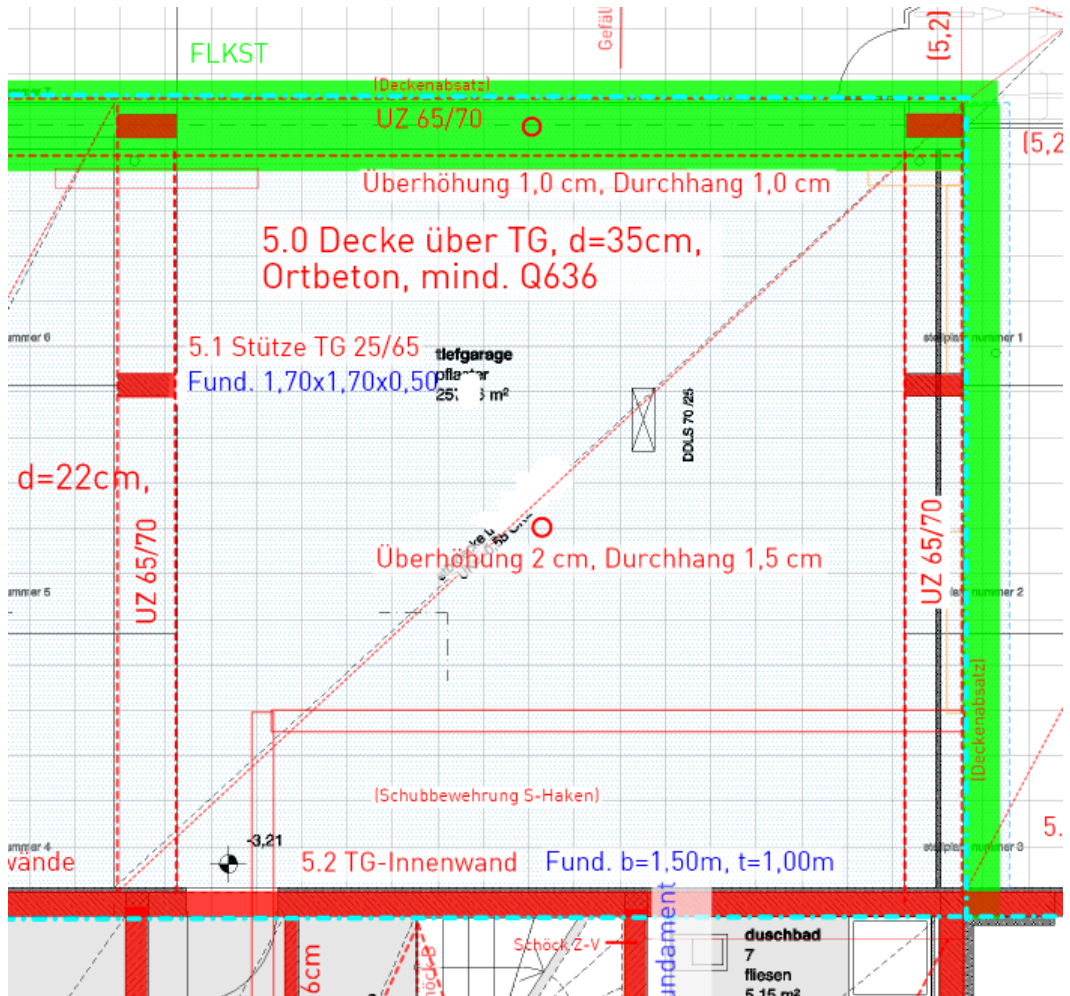
Stefan Polónyi: „die Schönheit speist sich aus konstruktiver Konsequenz! ...Tragwerk, Form und Funktion müssen eine unauflösliche Einheit eingehen“

#### **UNSORTIERTE EMPFEHLUNGSLISTE MIT PRAXISBEISPIELEN**

- Decken-Stützweiten über 5,50m vermeiden- tragende Wandpfeiler auf frei tragenden weit gespannten Decken vermeiden
- insbesondere problematisch wenn Tragwände darüber im Feld stehend -noch problematischer wenn große Feldweiten über Eck laufend und versetzter Wandpfeiler mittig darüber steht siehe Beispiel (6,30m über Eck, darüber in Diagonale hoch belasteter Wandpfeiler)

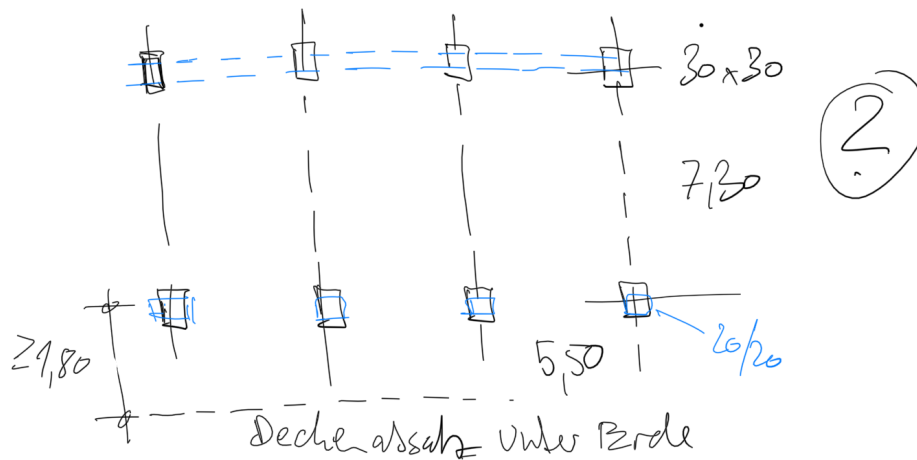
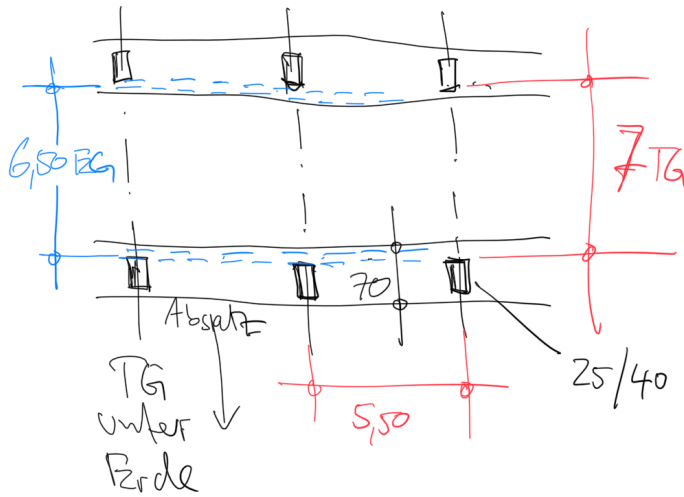


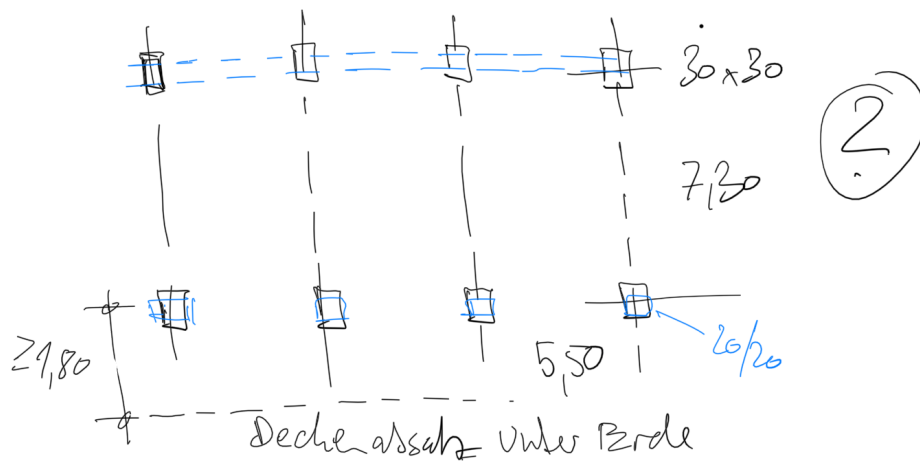
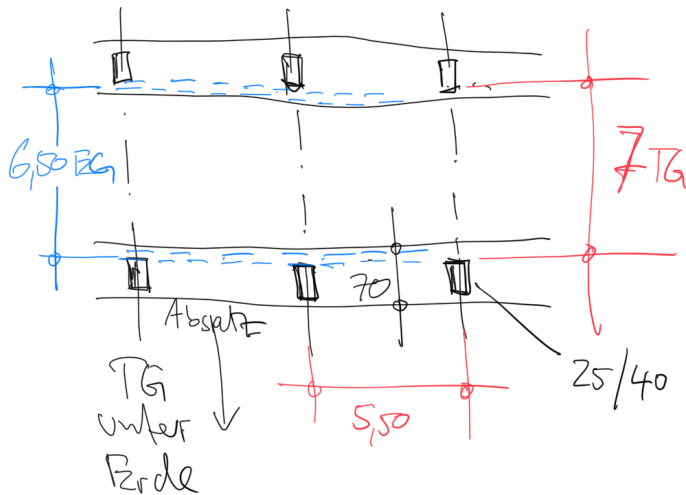
- tragende Wände Treppenhäuser nicht versetzen
- Wohnungstrennwände nicht auf freigespannte Decken stellen wenn diese Betonwände nicht durchgehend als wandartige Träger mit beidseitiger Stützung (Wand oder Stütze) ausgebildet werden können (lange Betonwände dürfen nicht mitten auf der Decke enden)



- Fahrgassen bis 7m, Versatz zu EG Spannweite: Wände auf beidseits breiten UZ stellen
- TG-Struktur in Wohnungen durchführen, nicht danach Struktur in TG „reinzimmern“- „Lastabtragungsdecken“ nur in Ausnahmefällen verwenden, siehe Beispiel (Fahrgasse 8m, Haus ragt tragstrukturlos in TG-Decke, hochbelastete Wand steht auf der Lastabtragungsdecke Folge: sehr dicke Decke, höhere Bewehrungsgüte, hohe Durchbiegungen dadurch Ortbeton erforderlich zum Einbau der Überhöhung und für flächige Schubbewehrung mit den „allseits beliebten“ S-Haken, kräftige Einspannung und Fundament in anschließende TG-Wand)

- gerasterte Grundrisse ermöglichen TG nur mit Stützen ohne UZ- Abstand 7,30x5,50m und Durchführung der Stützen als Tragstruktur in den Wohnungen





**ALLGEMEINE REGELN**

- Öffnungen über 15xDeckendicke vermeiden (nicht Beachtung führt zu erhöhter Bewehrung und Durchstanzleisten)
- tragende Aussenwände nicht geschossweise über Öffnungen versetzen (ansonsten kann häufig nicht mehr mit deckengleichen UZ gearbeitet werden)
- keine Deckenabsätze einplanen
- keine Bodenschlitze einplanen
- Deckenöffnungen HLS nicht länglich >40cm ausbilden - dazwischen Betonstege >=20 cm vorsehen
- Wanddurchbrüche nicht länglich >40cm ausbilden- dazwischen „Betonstützen“ >= 20cm vorsehen
- keine verjüngten Deckenüberhänge planen, Ausnahmsweise von unten verjüngt geht

- übermäßige Geschosshöhen vermeiden - Fußbodenaufbau reduzieren
- flexible Reserven für Erhöhung der Deckendicken einplanen- den BH drängen die Geschoßhöhen circa und nicht exakt anzupreisen
- Erdüberdeckungen möglichst reduzieren
- komplizierte Decken- und Bodenplattengefälle vermeiden
- Höhengsprünge in Bodenplatten vermeiden - jedoch nie höher als 40cm planen
- Aufzugsunterfahrten auf Minimum reduzieren ( $\leq 40\text{cm}$ )
- Höhengsprünge in Decken vermeiden - keine Kröpfungen an Kragplatten stattdessen Überlappung mit größerer Dicke
- Unterzüge -  $H$  incl. Decke  $\geq$  Spannweite  $(4-8\text{m})/14$
- Heizkreisverteiler in tragenden Betonwänden beidseits mind. 40cm Restquerschnitt
- keine E-Installation an Wandenden (mind. 20cm Abstand)
- keine Leerrohre an Wandende in die Decken führen
- keine Halox P - Deckeneinbauten in geringen Abständen vermeiden
- „Achte die rote Zone“ Stanzbereiche sowohl in der Decke als auch in den Wänden darunter nur in Ausnahmefällen für Installationen benutzen - nur nach Bestätigung durch Berechnung
- Stanzbereiche (Wandende, Wanddecke, Stütze) nach Regelblatt S05 „rote Zone“