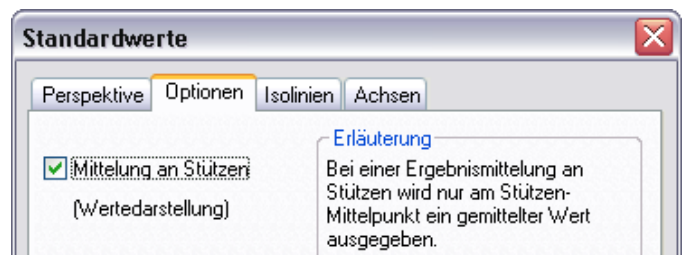
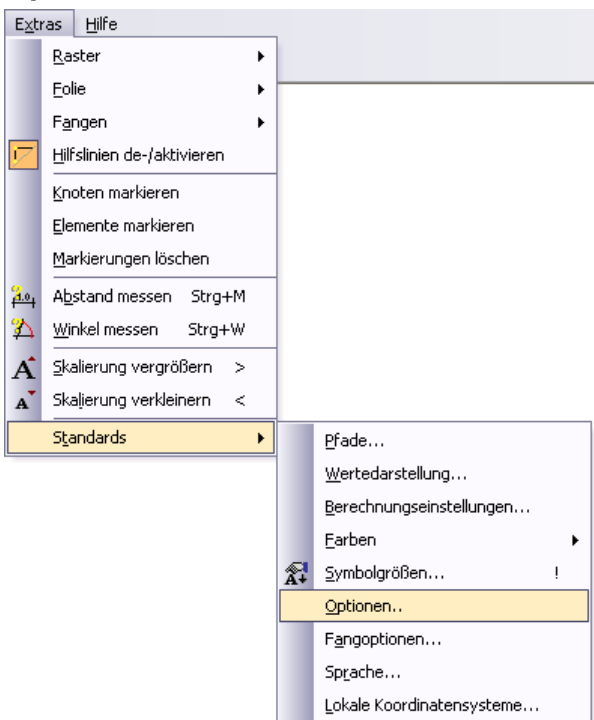


Thema

In der grafischen Ausgabe gibt es mehrere Möglichkeiten, die Ergebnisse über einer Stütze (mit Verfeinerung) auszuwerten bzw. darzustellen. An einem einfachen Beispiel werden diese vorgestellt.

Optionen



In der Ausgabe wird unter „Extras / Standards / Optionen...“ der Dialog der Standardwerte aufgerufen. Hier kann auf der Seite „Optionen“ die **Mittelung an Stützen** aktiviert oder deaktiviert werden.

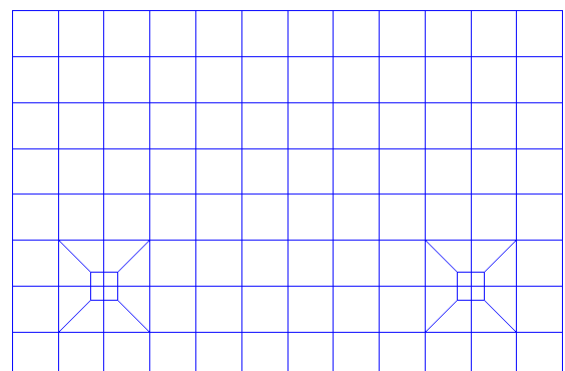
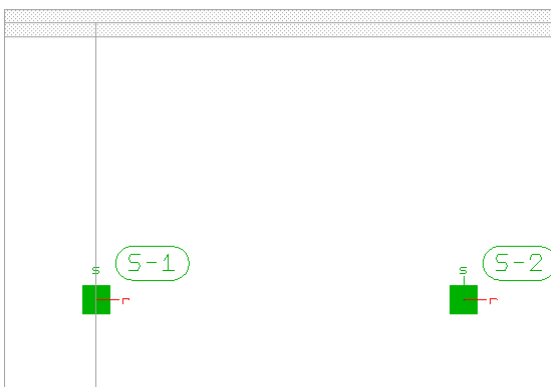
Zudem kann bei der Flächen-ergebnis-Wertedarstellung der Schnittgrößen, der Vergleichsrandspannungen und der Bewehrung im jeweiligen Schalferfeld gewählt werden, ob als Knotenergebnis auf der Flä-



chengrenze der Wert jeder angrenzenden Fläche oder ob nur der **Mittelwert** (bzw. **Maximalwert** bei Bewehrung) dieser Werte dargestellt werden soll.

An folgendem Beispiel sollen die unterschiedlichen Ergebnisausgaben demonstriert werden.

System

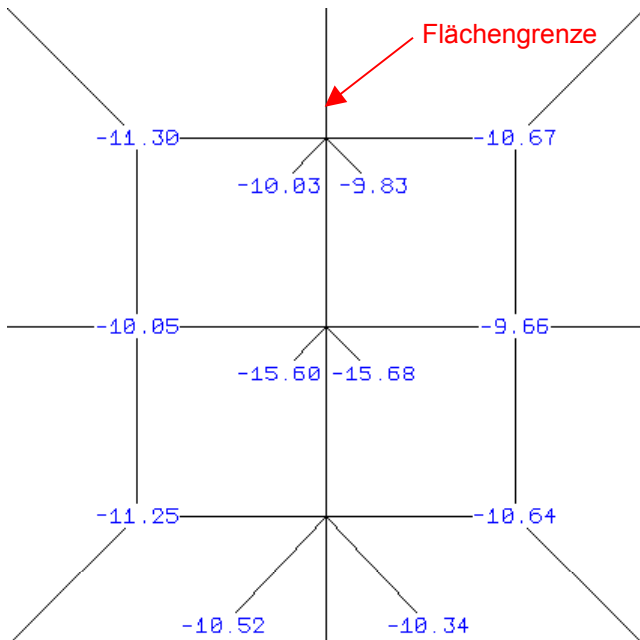


Platte auf Linienlager und zwei Stützen (mit Verfeinerung) und zugehörige Vernetzung. Stütze S-1 steht auf der Grenze zweier Plattenpositionen.

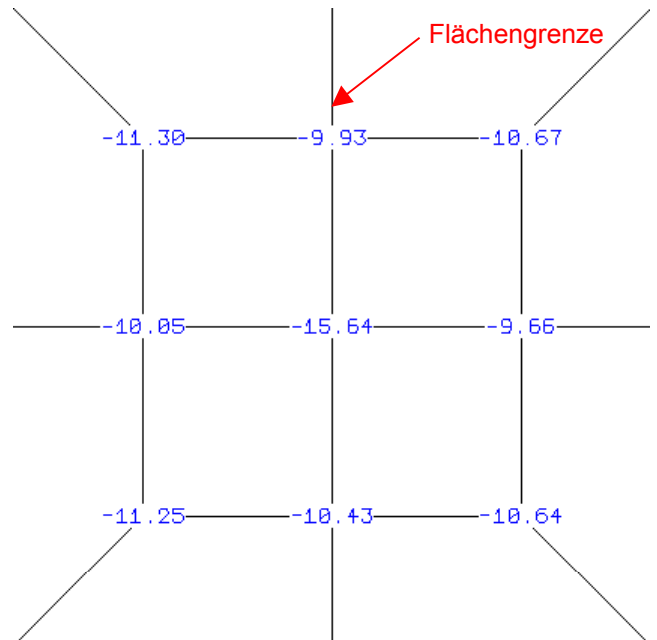
Ergebnisse

Dargestellt sind die Schnittgrößen M_r über den Stützen innerhalb des Stützenquerschnitts.

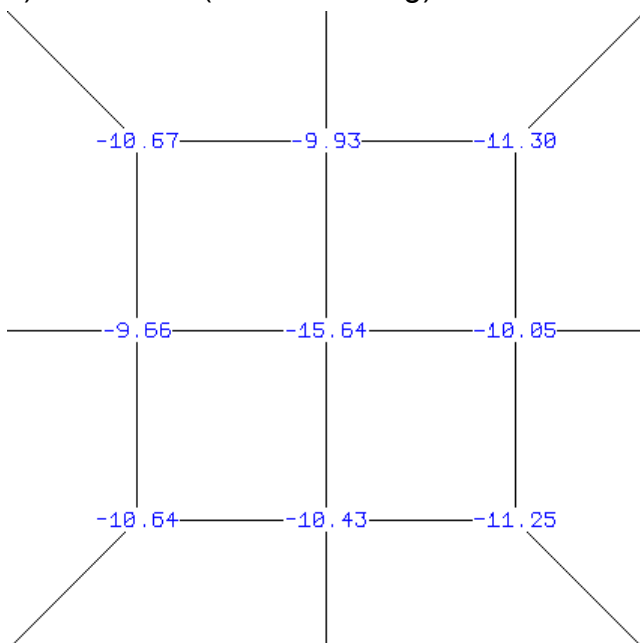
a) Stütze S-1 (ohne Mittelung, ohne Mittelwert)



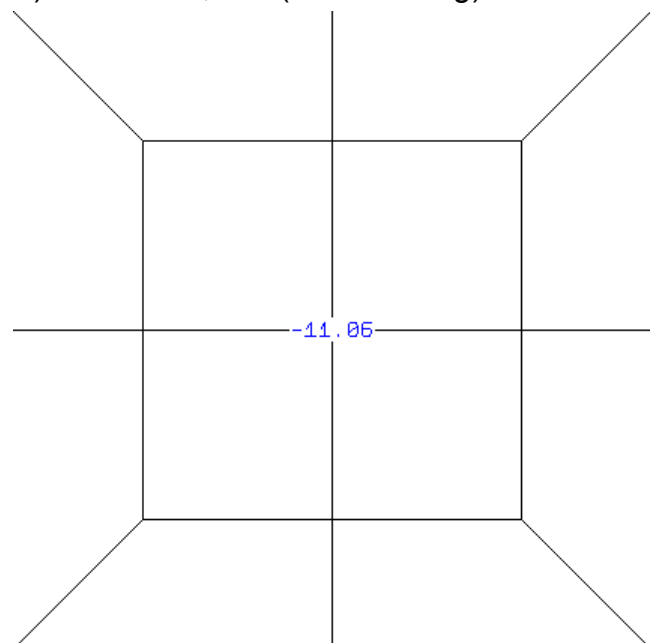
b) Stütze S-1 (ohne Mittelung, mit Mittelwert)



c) Stütze S-2 (ohne Mittelung)



d) Stütze S-1, S-2 (mit Mittelung)



Da die Stützen mit Verfeinerung generiert wurden, existieren neben dem Knoten im Stützenmittelpunkt noch jeweils weitere acht Knoten auf dem Stützenquerschnittsumfang, die bei aktivierter Stützenmittlung alle zur Ergebnisermittlung herangezogen werden.

Interpretation der Ergebnisse

a) Stütze S-1 (ohne Mittelung, ohne Mittelwert)

Es werden die Schnittgrößen in jedem Knoten angezeigt. In den Knoten auf der Flächengrenze werden die Ergebnisse getrennt für jede angrenzende Plattenposition ausgegeben.

b) Stütze S-1 (ohne Mittelung, mit Mittelwert)

Es werden die Schnittgrößen in jedem Knoten angezeigt. In den Knoten auf der Flächengrenze wird der Mittelwert (Arithmetisches Mittel) aus allen angrenzenden Plattenpositionen ermittelt.

c) Stütze S-2 (ohne Mittelung)

Es werden die Schnittgrößen in jedem Knoten angezeigt. Da keine Flächengrenze vorliegt, gibt es nur ein Ergebnis pro Knoten.

d) Stütze S-1, S-2 (mit Mittelung)

Es wird nur ein Ergebnis im Stützenmittelpunktsknoten ausgegeben. Dieser errechnet sich als arithmetisches Mittel aus den neun Knoten des Stützenquerschnitts.

Hier macht es für Stütze S-1 keinen Unterschied, ob mit oder ohne Mittelwert gewählt wurde, da bei aktivierter Mittelung über Stützen immer zuerst der Mittelwert über Flächengrenzen bestimmt wird.

In diesem Beispiel wurden Schnittgrößen dargestellt. Deshalb steht im Schalterfeld der Button „Mittelwert“ zur Verfügung. Nach einer Plattenbemessung hingegen wird bei Darstellung der Bewehrung der „Mittelwert“-Button durch den Schalter „Maximalwert“ ersetzt. In b) würde dann auf der Flächengrenze nicht der Mittelwert, sondern der Maximalwert aus allen angrenzenden Plattenpositionen ermittelt.