

Wähle zwischen den Theoremen, um zwischen Divergenz und Rotation zu wechseln.

Definiere das Feld über seine Komponenten abhängig von  $x$ ,  $y$ , Skalaren und den Operationen (+, -, \*, /). Es müssen Operatoren zwischen Zahlen und Variablen verwendet werden. Die Änderung muss mit Enter oder dem Button **Neu berechnen** bestätigt werden

Mit diesem Eingabefeld kann die Anzahl an Vektoren pro Reihe variiert werden. Eine Änderung muss mit Enter oder **Neu berechnen** bestätigt werden. Mit den Pfeiltasten kann die Anzahl in Einzelschritten erfolgen.

Durch Aktivierung dieser Boxen werden die Koordinatenachsen in den kartesischen Koordinaten  $x$  und  $y$  eingeblendet.

Mit dem Mauszeiger kann ein Rechteck in das Vektorfeld gezogen werden. Dafür muss die CheckBox **Feld abtasten** deaktiviert sein. Das Rechteck kann mit der Maus im Feld bewegt und seine Ränder können beliebig verschoben werden. Der Fluss durch bzw. entlang des Randes der aufgezogenen Rechteckfläche kann durch die Projektions-Checkbox angezeigt werden. Die angezeigte Divergenz bzw. Rotation wird am Mittelpunkt des Rechtecks berechnet.

Bei Aktivierung der CheckBox **Feld abtasten** können durch Festhalten der Maustaste Vektoren eingezeichnet werden. Für diese Stelle wird der Wert der Divergenz bzw. der Rotation angezeigt.

`const partial_x_text_gauss = 'Durch Aktivierung der x-Komponente CheckBox kann diese innerhalb eines Rechtecks oder an den eingezeichneten Vektoren eingeblendet werden. Das gleiche gilt für die y-Komponente CheckBox.'`

Wenn der Satz von Gauss ausgewählt ist, werden durch die Projektions-Checkbox die Projektionen der Feldkomponenten auf die Normalen an den Rand der Rechteckfläche eingeblendet. Ist der Satz von Stokes ausgewählt, so wird die Projektion der Feldkomponenten auf die vektoriellen Wegelemente der Rechteckkurve eingeblendet.

Ist der Satz von Stokes aktiviert, kann durch Aktivierung der CheckBox Paddlewheel ein Schaufelrad in das Feld eingefügt werden. Dieses kann mit der Maus verschoben werden und zeigt durch seine Rotation die Rotation an diesem Punkt an.