

Repetition: Kapitel VI. Vektoranalysis

VI.5. Der Divergenzsatz

Der sogenannte *Divergenzsatz* bringt die Begriffe *Fluss eines Vektorfeldes* und den Differentialoperator **div** miteinander in Verbindung. Er ist einer der ganz grossen und wichtigen Sätze der Vektoranalysis.

Man rufe sich den Inhalt des Divergenzsatzes in Erinnerung. Von was für Flächen handelt der Divergenzsatz und worauf muss man beim Vektorfeld besonders achten?

Test Die Divergenz des Vektorfeldes \vec{v} sei im Punkte P_0 positiv. Was bedeutet dies anschaulich für das VF \vec{v} ?

Man rufe sich die anschauliche Bedeutung der Divergenz in Erinnerung. Geben Sie ein konkretes Vektorfeld an, dessen Divergenz überall positiv ist.