|  |  |
| --- | --- |
| Vektorfeld, Eigenschaft des Raumes in der Umgebung elektrischer Ladungen. Jedem Raumpunkt lässt sich eine elektrische Feldstärke zuordnen. | Funktion, die jedem Raumpunkt einen Vektor zuordnet. |
| Ladung, die in das elektrische Feld eingebracht wird, um die elektrische Feldstärke nach Betrag und Richtung zu bestimmen ohne dabei das ursprüngliche Feld wesentlich zu stören. | 16§display§\vec{E}§png§600§FALSE§, Vektor, dessen Betrag E die Stärke des elektrischen Feldes angibt und dessen Orientierung der Richtung entspricht, in die eine positive Probeladung beschleunigt wird:  16§display§\vec{E} = \frac{\vec{F}}{Q}§png§600§FALSE§ |
| Es gibt keine in sich geschlossenen Feldlinien, das elektrostatische Feld ist wirbelfrei. Sie können sich nicht schneiden, da die Richtung von 16§display§\vec{E}§png§600§FALSE§ eindeutig ist. Hohe Liniendichte bedeutet eine hohe Feldstärke. | Dienen der Veranschaulichung der Kraftwirkung von 16§display§\vec{E}§png§600§FALSE§ im Raum. Richtung in einem Punkt entspricht 16§display§\vec{E}§png§600§FALSE§-Richtung. Zeigen von positiven Ladungen weg und zu negativen Ladungen hin. |
| Zwei entgegengesetzt geladene plattenförmige Leiter, die sich in einem Abstand voneinander befinden. Die Feldlinien sind parallel und stehen senkrecht zu den Plattenoberflächen (außer am Rand). | Ladung, deren räumliche Ausdehnung infinitesimal klein ist. Ihr elektrisches Feld ist isotrop, Feldlinien zeigen radial von ihr weg (positive Ladung) oder zu ihr hin (negative Ladung). |