|  |  |
| --- | --- |
| **Das Wirkprinzip einer Schraubverbindung begründen.** | **Mathematik** |
| Kompetenz* Ich kann eine Schraube abwickeln.
* Ich kann die Steigung und den Steigungswinkel aus einem Steigungsdreieck bestimmen.
* Ich kann die Keilwirkung erklären.
 | Was Sie schon können sollten* Umfang eines Kreises berechnen
 |
| Wofür Sie das benötigen* Im Bereich der Metalltechnik Vorspannkräfte ermitteln
 |
| Wie Sie Ihr Können prüfen können |

Lernwegeliste

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Was Sie hier lernen können** | **Lernmaterialien**LernSCHRITTE, LernTHEMEN und LernPROJEKTE | **Ergänzungen** |
| **Lernschritt 1** | Ich kann ein Schraubengewinde durch die Vorgehensweise des Abwickelns mit Hilfe eines Dreiecks darstellen. | 1.1 |  |
| Ich kann die Höhe eines Gewindegangs am abgewickelten Schraubengewinde erkennen. | 1.2 |  |
| Ich kann mit Hilfe des Durchmessers einer Schraube deren Umfang berechnen. | 1.3 |  |
| Ich kann den Umfang einer Schraube am abgewickelten Schraubengewinde erkennen. | 1.4 |  |
| *Ich kann meine Gedanken zu Inhalten mitteilen.* | 1.5 |  |
| *Ich kann in einer Lerngruppe arbeiten und mich* *dabei in den Arbeitsprozess kreativ einbringen.* | 1.6 |  |
| **Lernschritt 2** | Ich kann den Begriff der Steigung erklären. | 2.1 |  |
| Ich kann die Steigung für ein gegebenes Dreieck berechnen. | 2.2 |  |
| Ich kann den Steigungswinkel in einem Dreieck einzeichnen. | 2.3 |  |
| Ich kann den Steigungswinkel in einem Dreieck berechnen. | 2.4 |  |
| *Ich kann mit einem Partner arbeiten.* | 2.5 |  |
| *Ich kann meine Fähigkeiten und Fertigkeiten* *benennen.* | 2.6 |  |
| *Ich kann Inhalte strukturieren und strukturiert darstellen.* | 2.7 |  |
| **Lernschritt 3** | Ich kann die Keilwirkung in eigenen Worten wiedergeben und erklären. | 3.1 |  |
| *Ich kann Inhalte in Texten erfassen.* | 3.2 |  |
| *Ich kann meine Gedanken mündlich äußern.* | 3.3 |  |
| *Ich kann meine Ausdrucksweise in komplexen Situationen an den Adressaten anpassen.* | 3.4 |  |