

## School FabLab UNESCO-Schule Kamp-Lintfort

Die Unesco-Schule ist eine der wenigen Schulen in NRW, die das Fach Technik von der Jahrgangsstufe 5 nahezu durchgängig bis zum Abitur unterrichtet. Die allgemeine technische Grundbildung orientiert sich hier jedoch bisher an Basiskompetenzen wie Sägen, Schleifen, Bohren und Loten. Bislang kann in der Praxis nur der Umgang mit den traditionellen Werkzeugen, Geräten und Maschinen gelehrt werden.

Durch die Kooperationspartnerschaft mit der Hochschule Rhein-Waal Kamp-Lintfort (Fab-Lab/3D-Kompetenzzentrum) werden den Schülerinnen und Schülern weitere Möglichkeiten und Chancen geboten am technischen Fortschritt und der aktuellen Entwicklung zu partizipieren und "mitzuwachsen".

Bereits durchgeführte praktische Workshops im FabLab, wie z.B. zu den Themen 3D-Drucker, 3D-Scanner etc., zeigen ein sehr großes Interesse von Seiten der Schülerschaft sich mit dieser Technik zu beschäftigen. Allerdings scheitert es an Möglichkeiten und an der Verfügbarkeit dieser Geräte, um sich in dieser Materie weiterhin fortzubilden.

Um jedoch dieser Entwicklung und auch unserem Bildungsauftrag gerecht zu werden, ist die Anschaffung und Errichtung eines Mindeststandards von aktuellen Geräten an unserer Schule dringend notwendig.

Ziele:

- aktuelle Technik und Entwicklungen in den Schullehrplan einbinden und praktisch erfahren
  - Neugier und Interesse an diesen technischen Entwicklungen wecken und fördern
- Möglichkeiten für "alle Lernenden des Schulzentrums" schaffen, sich aktiv mit zeitgemäßer und moderner Technik und Maschinen auseinanderzusetzen und Wissen zu erweitern
- einen "Raum" für alle Schülerinnen und Schüler gleichermaßen ermöglichen
  - Möglichkeiten für z.B. Aufbau einer "Schüler-Firma", Arbeitsgemeinschaften etc. frühzeitige Verbindung zwischen Schule und Beruf aufbauen
  - Blick auf zukunftsorientierte Berufsfelder richten, "Fitsein für Industrie 4.0"

Notwendige Technik/Geräte:

- Laptopsatz
- 3D-Drucker (plus Verbrauchsmaterial)
- 3D-Scanner
- mobiler Scanner (isense mit iPad)
- Schneidplotter DIN A3 (plus Verbrauchsmaterial)
- Laser-Cutter (plus Verbrauchsmaterial)
- CNC-Fräsmaschine
- Schrank/Vitrine zur Aufbewahrung/Lagerung
- Kleinwerkzeug/Wartungswerkzeug