

# Berufliches Gymnasium Technik Schwerpunkt Ingenieurwissenschaften

Konzeption, Erkenntnisse, Erfahrungen

Herzlich willkommen zum Symposium 1

## Erste Schritte

- |                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Herbst 2015</b>     | Überlegungen zur Weiterentwicklung des Beruflichen Gymnasium in der HIBB-Zentrale<br>Kontakte zur Universität Magdeburg |
| <b>November 2015</b>   | Länderübergreifende Fachtagung in Düsseldorf  |
| <b>Dezember 2015</b>   | Beschluss über einen Start im August 2016   |
| <b>Januar 2016</b>     | Auftaktveranstaltung in der HIBB-Zentrale für interessierte Kolleginnen und Kollegen der BS13 und BS19                  |
| <b>1. Februar 2016</b> | Projektstart – Beginn der inhaltlichen und curricularen Arbeit  |

## Erarbeitung des Bildungsplans Ingenieurwissenschaften

- Februar 2016 – März 2016** 2 zweitägige Workshops zur Erarbeitung eines Bildungsplanentwurfs
- 6. April 2016** Pressemitteilung des Senators über die Einführung des neuen Technik-Schwerpunkts
- April 2016 – Juni 2016** Interne Abstimmung des Entwurfs im HIBB und Gremienabstimmung in der BSB
- 26. Juli 2016** Veröffentlichung des Bildungsplans Ingenieurwissenschaften durch die BSB
- 1. September 2016** Beginn des Unterrichts in den Vorstufen der BS13 und BS19

## Erarbeitung eines Curriculums Ingenieurwissenschaften (VS)

- April 2016 –  
Juli 2016**
- 2 Workshops
- Anpassung des VS-Curriculums an den neuen Bildungsplan
  - Festlegung der zeitlich-inhaltlichen Strukturen
  - Suche nach einem gemeinsamen Lernträger für ET und MT
  - Erarbeitung von Lernsituationen
- 26. Juli 2016**
- Veröffentlichung des Bildungsplans Ingenieurwissenschaften durch die BSB
- 1. September 2016**
- Beginn des Unterrichts in den Vorstufen der BS13 und BS19

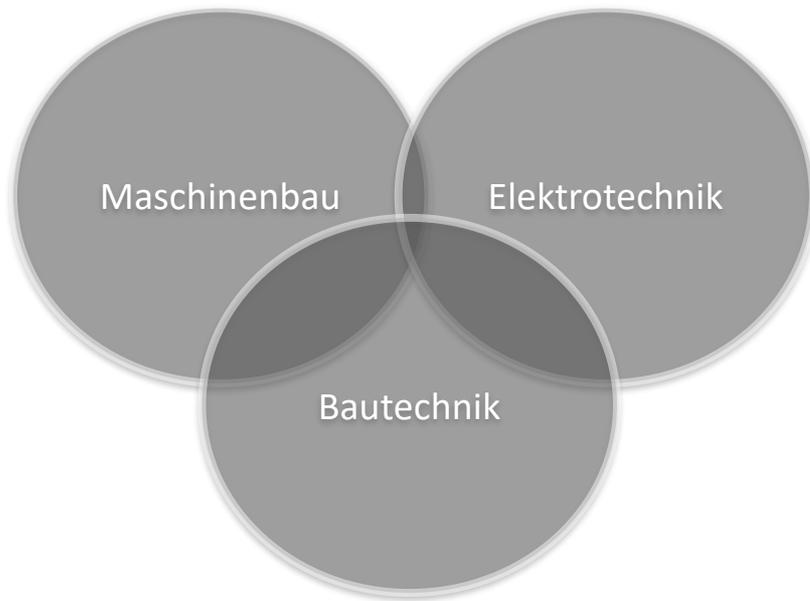
## Erarbeitung eines Curriculums Ingenieurwissenschaften (S1-S4)

- Oktober 2016 –  
November 2016** 2 zweitägige Workshops
- Festlegung der zeitlich-inhaltlichen Strukturen in der Studienstufe
  - Suche nach Lernträgern für die Studienstufe
  - Erarbeitung von Lernsituationen
- Bis Februar 2017** Erarbeitung der Abiturschwerpunkte für 2019 („A-Heft“)
- 1. September 2017** Beginn des Unterrichts im 1. Semester der Studienstufe
- November 2017** Länderübergreifende Transfertagung HH – ST – NRW
- 2018/2019** Evaluation durch die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
- April 2019 –  
Juni 2019** 1 . Abiturprüfung im Schwerpunkt Ingenieurwissenschaften
- 2016 – 2019  
laufend** ca. vierteljährliche Steuergruppentreffen auf HIBB-, SL- und AL-Ebene  
Unterstützung durch Prof. Jenewein (Otto-von-Guericke-Universität)

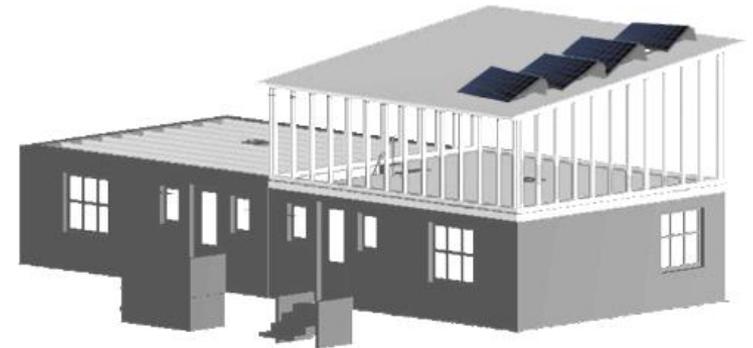
## Einführung in das ingenieurwissenschaftliche Denken und Handeln „Wie denkt und arbeitet ein Ingenieur?“

<b>Analyse Entwicklung Konstruktion</b>	<b>Mensch und Technik</b>
<b>Planung, Herstellung und Betrieb</b>	<b>Technikfolgen bewerten</b>

## Interdisziplinäres Arbeiten



## Projektbezogenes Arbeiten



## Lernsituationen und Teildisziplinen

	Fachdisziplin	Inhalte	Lernsituation
<b>VS</b>	Maschinenbautechnik	Grundlagen: Zeichnen, Werkstoffe, Konstruktion, Funktionsanalyse Grundlagen 3D-Konstruktion	Montageprojekt
	Elektrotechnik	Grundlagen: Elektrophysik, Schaltpläne, Messtechnik	
<b>S1/S2</b>	Bautechnik/	Konstruktion, Wärmeschutz, 3D-Konstruktion, Statik	Umbauprojekt Kleines Wohngebäude
	Anlagentechnik (Energie)	Solarthermie/ Photovoltaik	Energetische Ertragsprognose
<b>S3</b>	Automatisierungstechnik	Baugruppen, Elektropneumatik, SPS	Magazin, Greifarm, Förderband
<b>S4</b>	Technikbewertung	Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit, Wertorientierung	Elektromobilität,
	Prüfungsvorbereitung		

**Wir freuen uns auf Ihre Fragen und  
auf persönliche Gespräche  
auf unserem „Marktplatz“.**