



Wahlpflichtfach Wirtschaft und Arbeitswelt an der IGP

Präsentation zum WP-Fach
Wirtschaft und Arbeitswelt



Wahlpflichtfach Wirtschaft und Arbeitswelt an der IGP

Das Wahlpflichtfach
Wirtschaft und
Arbeitswelt besteht aus
drei Fachrichtungen, die
vom 7. bis zum 10.
Schuljahr in je gleicher
Stundenanzahl teils im
Wechsel, teils parallel
unterrichtet werden.

Drei Fachrichtungen:

Hauswirtschaft

Technik

Wirtschaft

Das Wahlpflichtfach Wirtschaft und Arbeitswelt besteht aus drei Fachrichtungen, die vom 7. bis zum 10. Schuljahr in je gleicher Stundenanzahl teils im Wechsel, teils parallel unterrichtet werden.

Welche Voraussetzungen sollten die Schülerinnen und Schüler für das Fach mitbringen?

Hauswirtschaft

Interesse an ökonomischen, haushaltsbezogenen, technischen sowie informationstechnischen Inhalten

Technik

Engagement im Bereich Organisation und kreatives Arbeiten

Wirtschaft

Bereitschaft, im Team zu arbeiten

Selbstständigkeit

**Welche Inhalte haben die einzelnen
Fachrichtungen?**

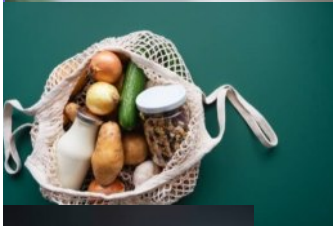
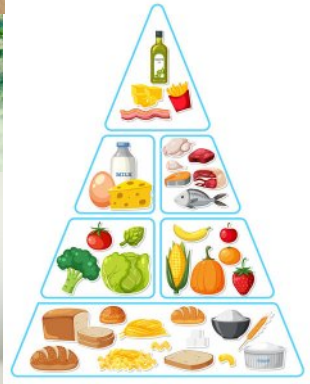
Hauswirtschaft

Technik

Wirtschaft

Welche Inhalte haben die einzelnen Fachrichtungen?

Hauswirtschaft



Inhaltsfeld 1:
Haushaltsmanagement

Inhaltsfeld 2:
Leben im Haushalt

Inhaltsfeld 3:
Haushalt und Globalisierung

Inhaltsfeld 4:
Gesundheit und Ernährung

Inhaltsfeld 5:
Konsum und Verantwortung

Welche Inhalte haben die einzelnen Fachrichtungen?



Technik

Inhaltsfeld 1:
Zukunftsgestaltung durch Technik

Inhaltsfeld 2:
Maschinen und Roboter in der Arbeitswelt

Inhaltsfeld 3:
Gebäudetechnik

Inhaltsfeld 4:
Produktionsprozessgestaltung



Welche Inhalte haben die einzelnen Fachrichtungen?



Wirtschaft

Inhaltsfeld 1:

Grundprinzipien, Funktionen, und Versagen von Märkten

Inhaltsfeld 2:

Wirtschaftliches Handeln in Unternehmen

Inhaltsfeld 3:

Wandel in der Arbeitswelt

Inhaltsfeld 4:

Verantwortliches finanzielles Handeln als Verbraucherinnen und Verbraucher

Inhaltsfeld 5:

Nachhaltiges wirtschaftliches Handeln in der Region

Mögliche Unterrichtsvorhaben für den Teilbereich Hauswirtschaft und die darin berührten Inhaltsfelder (IF 1-5)

lokal und nachhaltig ernähren



IF1: Haushaltsmanagement

IF3: Haushalt und Globalisierung

IF4: Gesundheit und Ernährung

IF5: Konsum und Verantwortung

➤ Markterkundung durchführen, Angaben auf Lebensmittelverpackungen untersuchen, Lebensmittel Müll vermeiden

Mögliche Unterrichtsvorhaben für den Teilbereich Hauswirtschaft und die darin berührten Inhaltsfelder (IF 1-5)

Lebensqualität und Wohnen



IF1: Haushaltsmanagement

IF2: Leben im Haushalt

→ auf ökologisches und ökonomisches Handeln achten, die menschlichen Bedürfnisse zur Gestaltung der Lebenssituation beachten und ein Traumzimmer gestalten, Mietverträge kennenlernen

Mögliche Unterrichtsvorhaben für den Planung und Bau einer Tischleuchte

Teilbereich Technik
und die darin berührten
Inhaltsfelder (IF 1-4)

IF1: Zukunftsgestaltung
durch Technik

IF3: Gebäudetechnik

IF4: Produktionsprozess-
gestaltung

→ analoge bzw. digitale
Planung und Fertigung

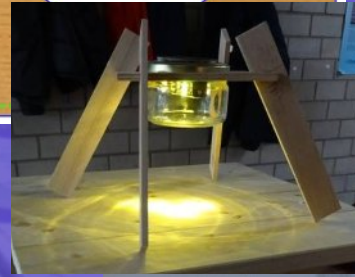
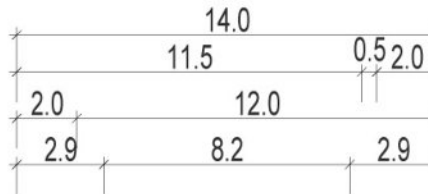
solarbetriebene Leuchte
mit Lichtsensor und
Dämmerungsschalter
(auch Nachtorien-
tierungslicht)

Solarbetriebene Tischleuchte

Projektarbeit WP-Technik Jahrgang 10
Integrierte Gesamtschule Paffrath
Schuljahr 22/23 / Kursleitung: TEG

Konstruktionszeichnung 1
Glashalterung
Maßstab: 1:1 / Stand: 12.12.2022

Quelle: Lötbausatz von Sol-Expert
Konstruktionsidee: Klaus Tegethoff



Mögliche Unterrichtsvorhaben für den Klimaproblem: Wärmeverluste bei Gebäuden

Teilbereich Technik
und die darin berührten
Inhaltsfelder (IF 1-4)

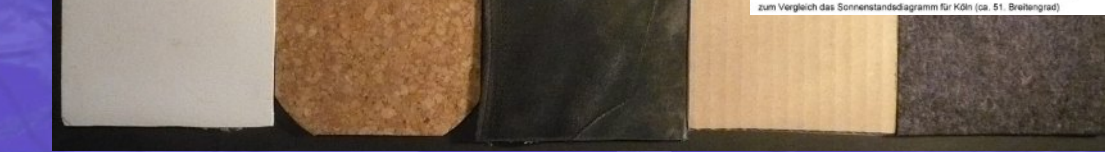
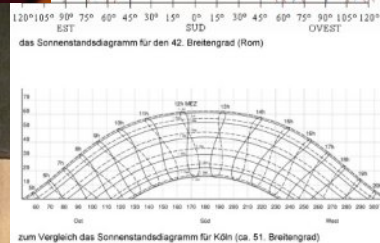
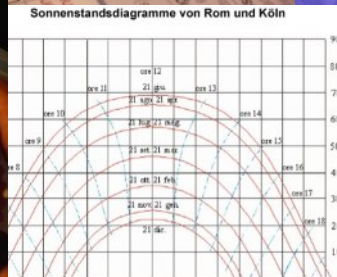
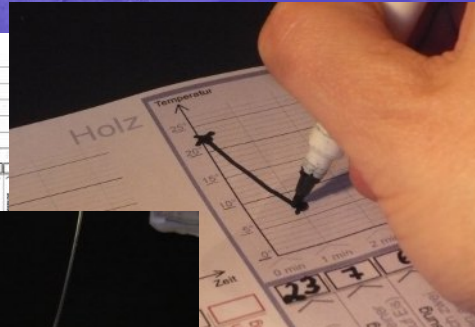
IF1: Zukunftsgestaltung
durch Technik

IF3: Gebäudetechnik

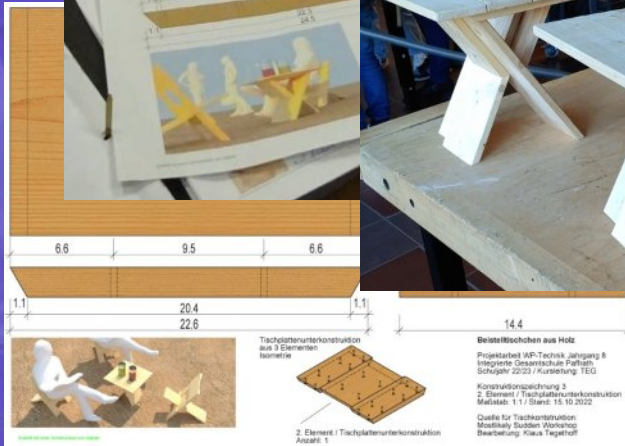
→ Untersuchung zur
Wärmeleitfähigkeit
unterschiedlicher
Materialien

Low-Tech-High-Tech-
Untersuchungen:
Sonnenstände, Gebäu-
deausrichtungen, A/V-
Verhältnis, verdichtetes
Bauen, Speichermassen

Ton		Holz		Aluminium		Glas	
1. Dichte		1. Dichte		1. Dichte		1. Dichte	
2. Wärmeleitfähigkeit		2. Wärmeleitfähigkeit		2. Wärmeleitfähigkeit		2. Wärmeleitfähigkeit	
3. Wärmeausdehnungskoeffizient		3. Wärmeausdehnungskoeffizient		3. Wärmeausdehnungskoeffizient		3. Wärmeausdehnungskoeffizient	
4. Bruchdehnung		4. Bruchdehnung		4. Bruchdehnung		4. Bruchdehnung	
5. Bruchspannung		5. Bruchspannung		5. Bruchspannung		5. Bruchspannung	
6. Zugmodul		6. Zugmodul		6. Zugmodul		6. Zugmodul	
7. Poisson'scher Quotient		7. Poisson'scher Quotient		7. Poisson'scher Quotient		7. Poisson'scher Quotient	
8. Schubmodul		8. Schubmodul		8. Schubmodul		8. Schubmodul	
9. Bruchenergie		9. Bruchenergie		9. Bruchenergie		9. Bruchenergie	
10. Bruchgeschwindigkeit		10. Bruchgeschwindigkeit		10. Bruchgeschwindigkeit		10. Bruchgeschwindigkeit	
11. Bruchtemperatur		11. Bruchtemperatur		11. Bruchtemperatur		11. Bruchtemperatur	
12. Bruchzeit		12. Bruchzeit		12. Bruchzeit		12. Bruchzeit	
13. Bruchdauer		13. Bruchdauer		13. Bruchdauer		13. Bruchdauer	
14. Bruchdruck		14. Bruchdruck		14. Bruchdruck		14. Bruchdruck	
15. Bruchkraft		15. Bruchkraft		15. Bruchkraft		15. Bruchkraft	
16. Bruchmoment		16. Bruchmoment		16. Bruchmoment		16. Bruchmoment	
17. Bruchenergie		17. Bruchenergie		17. Bruchenergie		17. Bruchenergie	
18. Bruchgeschwindigkeit		18. Bruchgeschwindigkeit		18. Bruchgeschwindigkeit		18. Bruchgeschwindigkeit	
19. Bruchtemperatur		19. Bruchtemperatur		19. Bruchtemperatur		19. Bruchtemperatur	
20. Bruchzeit		20. Bruchzeit		20. Bruchzeit		20. Bruchzeit	
21. Bruchdauer		21. Bruchdauer		21. Bruchdauer		21. Bruchdauer	
22. Bruchdruck		22. Bruchdruck		22. Bruchdruck		22. Bruchdruck	
23. Bruchkraft		23. Bruchkraft		23. Bruchkraft		23. Bruchkraft	
24. Bruchmoment		24. Bruchmoment		24. Bruchmoment		24. Bruchmoment	
25. Bruchenergie		25. Bruchenergie		25. Bruchenergie		25. Bruchenergie	
26. Bruchgeschwindigkeit		26. Bruchgeschwindigkeit		26. Bruchgeschwindigkeit		26. Bruchgeschwindigkeit	
27. Bruchtemperatur		27. Bruchtemperatur		27. Bruchtemperatur		27. Bruchtemperatur	
28. Bruchzeit		28. Bruchzeit		28. Bruchzeit		28. Bruchzeit	
29. Bruchdauer		29. Bruchdauer		29. Bruchdauer		29. Bruchdauer	
30. Bruchdruck		30. Bruchdruck		30. Bruchdruck		30. Bruchdruck	
31. Bruchkraft		31. Bruchkraft		31. Bruchkraft		31. Bruchkraft	
32. Bruchmoment		32. Bruchmoment		32. Bruchmoment		32. Bruchmoment	
33. Bruchenergie		33. Bruchenergie		33. Bruchenergie		33. Bruchenergie	
34. Bruchgeschwindigkeit		34. Bruchgeschwindigkeit		34. Bruchgeschwindigkeit		34. Bruchgeschwindigkeit	
35. Bruchtemperatur		35. Bruchtemperatur		35. Bruchtemperatur		35. Bruchtemperatur	
36. Bruchzeit		36. Bruchzeit		36. Bruchzeit		36. Bruchzeit	
37. Bruchdauer		37. Bruchdauer		37. Bruchdauer		37. Bruchdauer	
38. Bruchdruck		38. Bruchdruck		38. Bruchdruck		38. Bruchdruck	
39. Bruchkraft		39. Bruchkraft		39. Bruchkraft		39. Bruchkraft	
40. Bruchmoment		40. Bruchmoment		40. Bruchmoment		40. Bruchmoment	
41. Bruchenergie		41. Bruchenergie		41. Bruchenergie		41. Bruchenergie	
42. Bruchgeschwindigkeit		42. Bruchgeschwindigkeit		42. Bruchgeschwindigkeit		42. Bruchgeschwindigkeit	
43. Bruchtemperatur		43. Bruchtemperatur		43. Bruchtemperatur		43. Bruchtemperatur	
44. Bruchzeit		44. Bruchzeit		44. Bruchzeit		44. Bruchzeit	
45. Bruchdauer		45. Bruchdauer		45. Bruchdauer		45. Bruchdauer	
46. Bruchdruck		46. Bruchdruck		46. Bruchdruck		46. Bruchdruck	
47. Bruchkraft		47. Bruchkraft		47. Bruchkraft		47. Bruchkraft	
48. Bruchmoment		48. Bruchmoment		48. Bruchmoment		48. Bruchmoment	
49. Bruchenergie		49. Bruchenergie		49. Bruchenergie		49. Bruchenergie	
50. Bruchgeschwindigkeit		50. Bruchgeschwindigkeit		50. Bruchgeschwindigkeit		50. Bruchgeschwindigkeit	
51. Bruchtemperatur		51. Bruchtemperatur		51. Bruchtemperatur		51. Bruchtemperatur	
52. Bruchzeit		52. Bruchzeit		52. Bruchzeit		52. Bruchzeit	
53. Bruchdauer		53. Bruchdauer		53. Bruchdauer		53. Bruchdauer	
54. Bruchdruck		54. Bruchdruck		54. Bruchdruck		54. Bruchdruck	
55. Bruchkraft		55. Bruchkraft		55. Bruchkraft		55. Bruchkraft	
56. Bruchmoment		56. Bruchmoment		56. Bruchmoment		56. Bruchmoment	
57. Bruchenergie		57. Bruchenergie		57. Bruchenergie		57. Bruchenergie	
58. Bruchgeschwindigkeit		58. Bruchgeschwindigkeit		58. Bruchgeschwindigkeit		58. Bruchgeschwindigkeit	
59. Bruchtemperatur		59. Bruchtemperatur		59. Bruchtemperatur		59. Bruchtemperatur	
60. Bruchzeit		60. Bruchzeit		60. Bruchzeit		60. Bruchzeit	
61. Bruchdauer		61. Bruchdauer		61. Bruchdauer		61. Bruchdauer	
62. Bruchdruck		62. Bruchdruck		62. Bruchdruck		62. Bruchdruck	
63. Bruchkraft		63. Bruchkraft		63. Bruchkraft		63. Bruchkraft	
64. Bruchmoment		64. Bruchmoment		64. Bruchmoment		64. Bruchmoment	
65. Bruchenergie		65. Bruchenergie		65. Bruchenergie		65. Bruchenergie	
66. Bruchgeschwindigkeit		66. Bruchgeschwindigkeit		66. Bruchgeschwindigkeit		66. Bruchgeschwindigkeit	
67. Bruchtemperatur		67. Bruchtemperatur		67. Bruchtemperatur		67. Bruchtemperatur	
68. Bruchzeit		68. Bruchzeit		68. Bruchzeit		68. Bruchzeit	
69. Bruchdauer		69. Bruchdauer		69. Bruchdauer		69. Bruchdauer	
70. Bruchdruck		70. Bruchdruck		70. Bruchdruck		70. Bruchdruck	
71. Bruchkraft		71. Bruchkraft		71. Bruchkraft		71. Bruchkraft	
72. Bruchmoment		72. Bruchmoment		72. Bruchmoment		72. Bruchmoment	
73. Bruchenergie		73. Bruchenergie		73. Bruchenergie		73. Bruchenergie	
74. Bruchgeschwindigkeit		74. Bruchgeschwindigkeit		74. Bruchgeschwindigkeit		74. Bruchgeschwindigkeit	
75. Bruchtemperatur		75. Bruchtemperatur		75. Bruchtemperatur		75. Bruchtemperatur	
76. Bruchzeit		76. Bruchzeit		76. Bruchzeit		76. Bruchzeit	
77. Bruchdauer		77. Bruchdauer		77. Bruchdauer		77. Bruchdauer	
78. Bruchdruck		78. Bruchdruck		78. Bruchdruck		78. Bruchdruck	
79. Bruchkraft		79. Bruchkraft		79. Bruchkraft		79. Bruchkraft	
80. Bruchmoment		80. Bruchmoment		80. Bruchmoment		80. Bruchmoment	
81. Bruchenergie		81. Bruchenergie		81. Bruchenergie		81. Bruchenergie	
82. Bruchgeschwindigkeit		82. Bruchgeschwindigkeit		82. Bruchgeschwindigkeit		82. Bruchgeschwindigkeit	
83. Bruchtemperatur		83. Bruchtemperatur		83. Bruchtemperatur		83. Bruchtemperatur	
84. Bruchzeit		84. Bruchzeit		84. Bruchzeit		84. Bruchzeit	
85. Bruchdauer		85. Bruchdauer		85. Bruchdauer		85. Bruchdauer	
86. Bruchdruck		86. Bruchdruck		86. Bruchdruck		86. Bruchdruck	
87. Bruchkraft		87. Bruchkraft		87. Bruchkraft		87. Bruchkraft	
88. Bruchmoment		88. Bruchmoment		88. Bruchmoment		88. Bruchmoment	
89. Bruchenergie		89. Bruchenergie		89. Bruchenergie		89. Bruchenergie	
90. Bruchgeschwindigkeit		90. Bruchgeschwindigkeit		90. Bruchgeschwindigkeit		90. Bruchgeschwindigkeit	
91. Bruchtemperatur		91. Bruchtemperatur		91. Bruchtemperatur		91. Bruchtemperatur	
92. Bruchzeit		92. Bruchzeit		92. Bruchzeit		92. Bruchzeit	
93. Bruchdauer		93. Bruchdauer		93. Bruchdauer		93. Bruchdauer	
94. Bruchdruck		94. Bruchdruck		94. Bruchdruck		94. Bruchdruck	
95. Bruchkraft		95. Bruchkraft		95. Bruchkraft		95. Bruchkraft	
96. Bruchmoment		96. Bruchmoment		96. Bruchmoment		96. Bruchmoment	
97. Bruchenergie		97. Bruchenergie		97. Bruchenergie		97. Bruchenergie	
98. Bruchgeschwindigkeit		98. Bruchgeschwindigkeit		98. Bruchgeschwindigkeit		98. Bruchgeschwindigkeit	
99. Bruchtemperatur		99. Bruchtemperatur		99. Bruchtemperatur		99. Bruchtemperatur	
100. Bruchzeit		100. Bruchzeit		100. Bruchzeit		100. Bruchzeit	



Mögliche Unterrichtsvorhaben für den Planung und Bau eines Beistelltisches



Teilbereich Technik
und die darin berührten
Inhaltsfelder (IF 1-4)

IF1: Zukunftsgestaltung
durch Technik

IF4: Produktionsprozess-
gestaltung

→ analoge bzw. digitale
Konstruktionszeichnung

Vorteile assoziierter Ver-
messung beim Anlegen
der Konstruktionspläne

Fertigung in einem
handwerklichen bzw.
digitalen Produktions-
prozess

Mögliche Unterrichtsvorhaben für den Ein Schachbrett als Holzintarsie

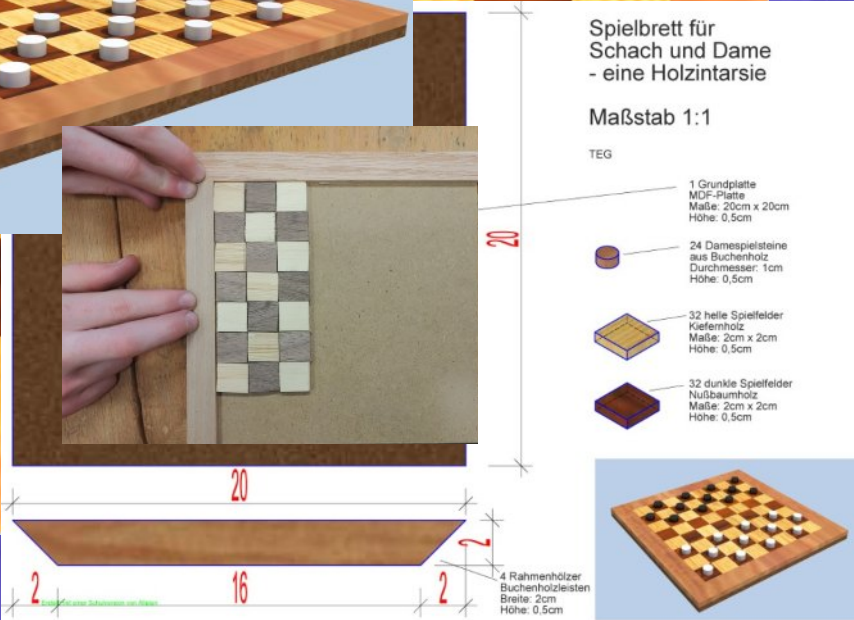
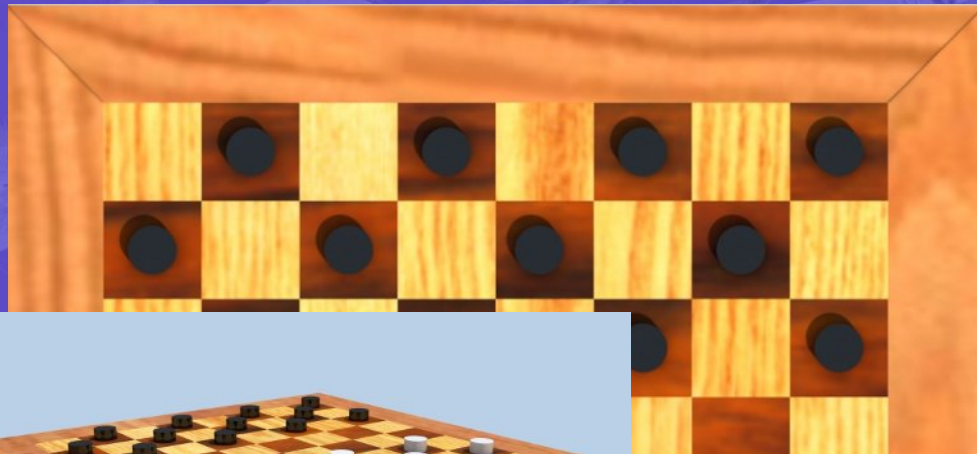
Teilbereich Technik
und die darin berührten
Inhaltsfelder (IF 1-4)

IF1: Zukunftsgestaltung
durch Technik

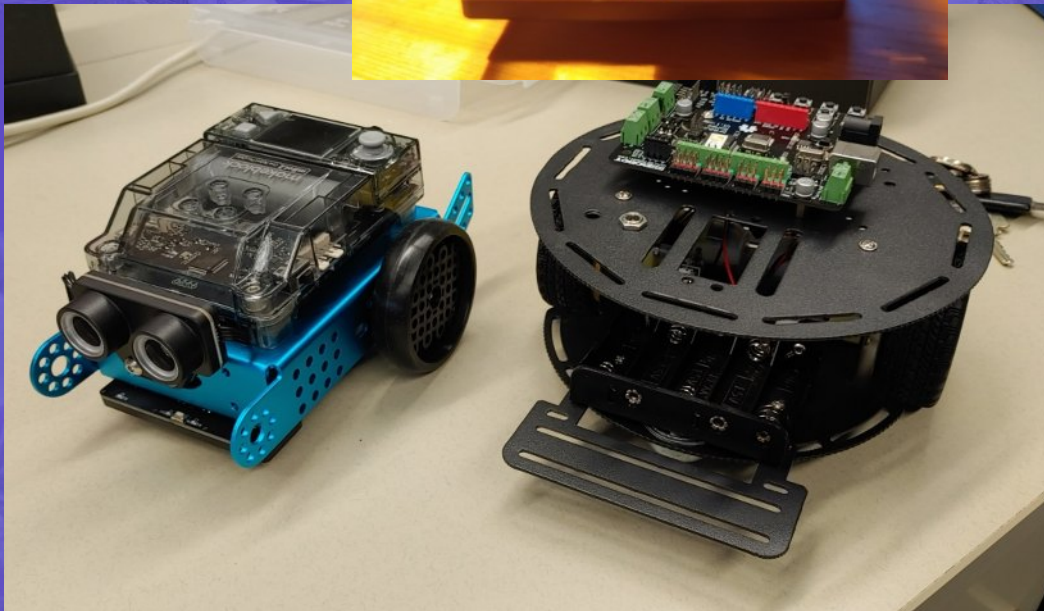
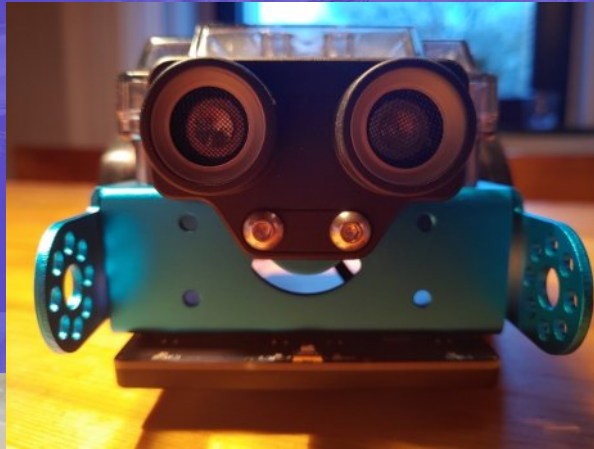
IF4: Produktionsprozess-
gestaltung

→ analoge bzw. digitale
Konstruktionszeichnung
(CAD oder von Hand)

Fertigung in einem
handwerklichen bzw.
digitalen Produktions-
prozess (z.B. CNC-
Fräse)



Mögliche Unterrichtsvorhaben für den Programmierung von Robotern



Teilbereich Technik
und die darin berührten
Inhaltsfelder (IF 1-4)

IF1: Zukunftsgestaltung
durch Technik

IF2: Maschinen und Roboter
in der Arbeitswelt

→ Konstruktion und
Programmierung
eines Roboters

Einsatzbereiche und
Funktionen

Kennenlernen von
Sensoren und Aktoren

Mögliche Unterrichtsvorhaben für den analogen und digitalen Modellbau am Beispiel des Barcelona Pavillons

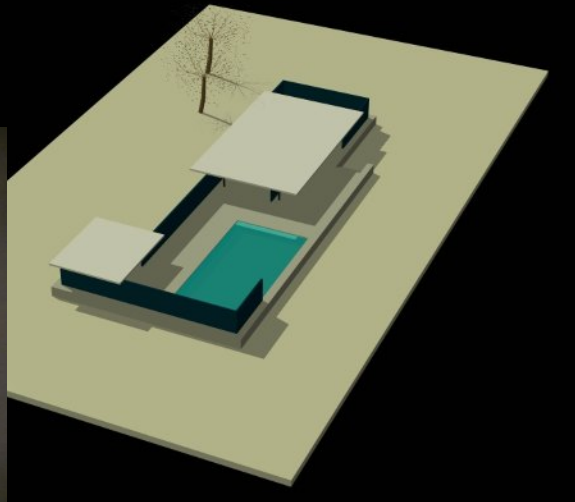
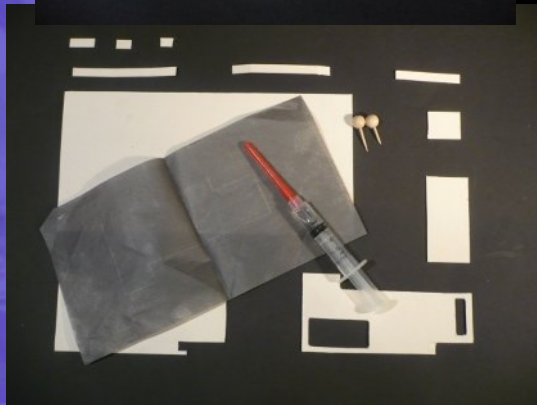
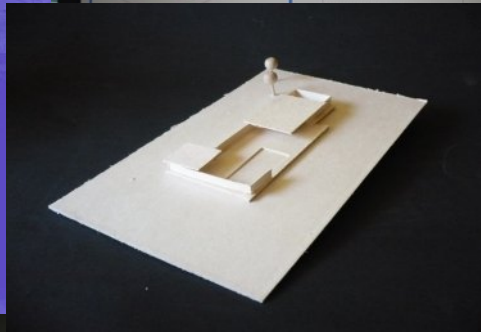
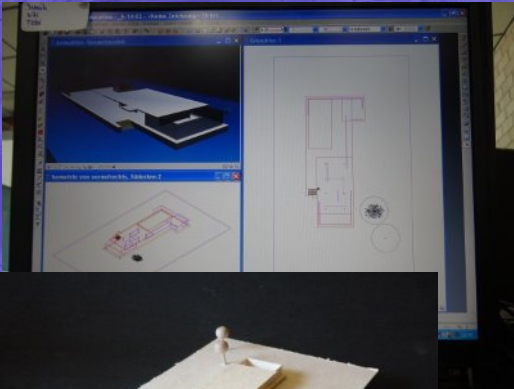
Teilbereich Technik und die darin berührten Inhaltsfelder (IF 1-4)

IF1: Zukunftsgestaltung durch Technik

IF4: Produktionsprozessgestaltung

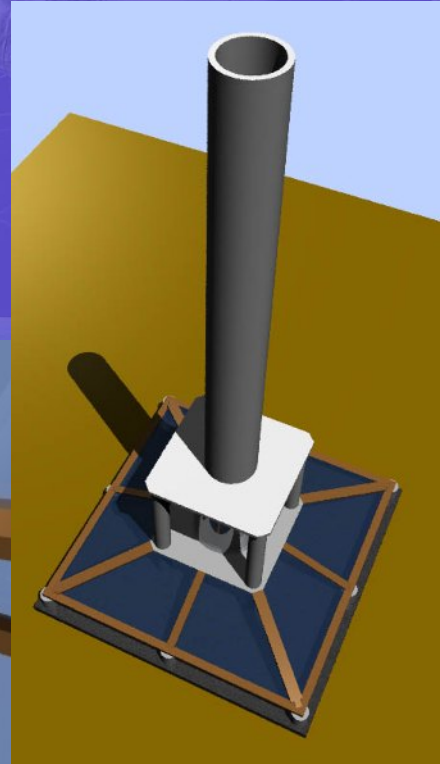
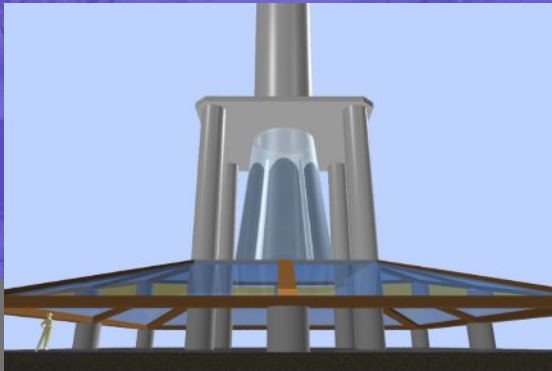
→ analoger und digitaler Modellbau

Vergleich bezüglich Arbeitsaufwand, Präzision sowie Nutzen und Anwendbarkeit in Planungs- und Produktionsprozessen



Mögliche Unterrichtsvorhaben für den Planung und Bau eines Aufwindkraftwerks

Teilbereich Technik
und die darin berührten
Inhaltsfelder (IF 1-4)



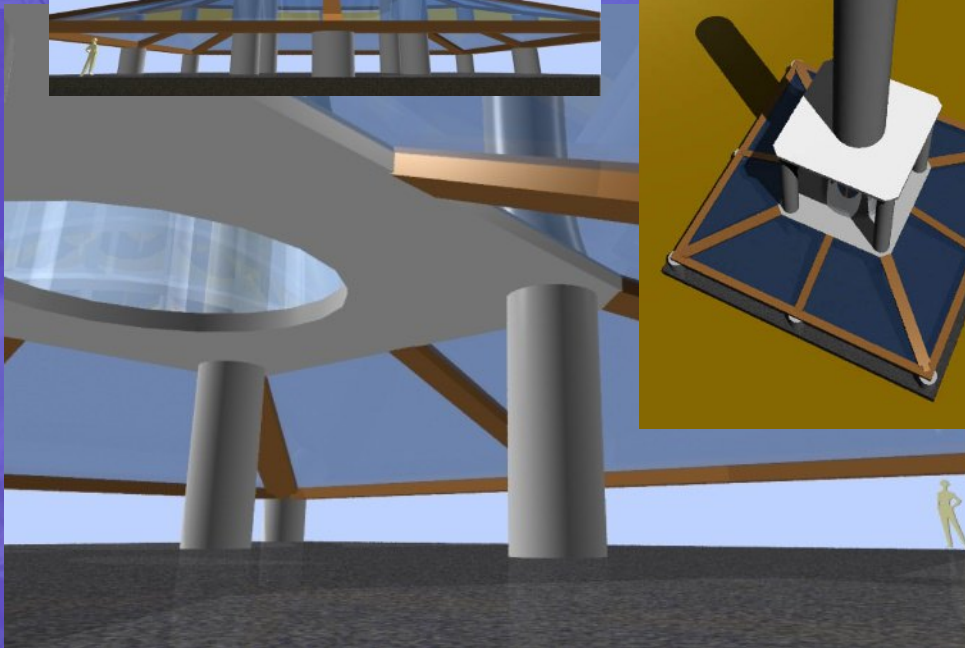
IF1: Zukunftsgestaltung
durch Technik

IF4: Produktionsprozess-
gestaltung

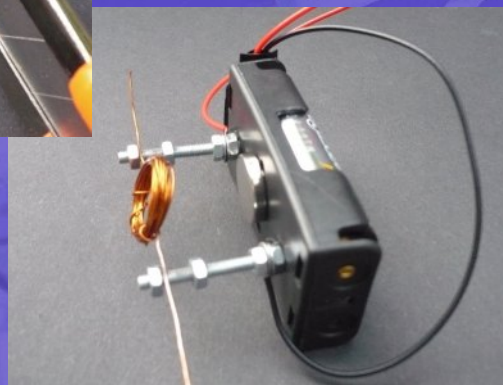
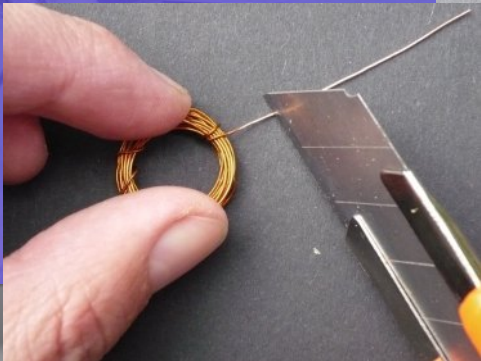
→ analoge bzw. digitale
Konstruktionszeichnung
(CAD oder von Hand)

handwerkliche
Umsetzung der
Konstruktionspläne

Nachhaltige Energieum-
wandlung / Wärme- zu
Bewegungsenergie usw.



Mögliche Unterrichtsvorhaben für den Windkrafttrad und Ventilator



Teilbereich Technik
und die darin berührten
Inhaltsfelder (IF 1-4)

IF1: Zukunftsgestaltung
durch Technik

IF3: Maschinen und
Roboter in der Arbeitswelt

→ Gemeinsamkeiten und
Unterschiede zwischen
Motor und Generator

Bewusstsein für
Prozesse der Energie-
umwandlung / hier:
Bewegungsenergie und
elektromagnetische
Energie

Mögliche Unterrichtsvorhaben für den Planung und Bau eines Nistkastens

Teilbereich Technik
und die darin berührten
Inhaltsfelder (IF 1-4)

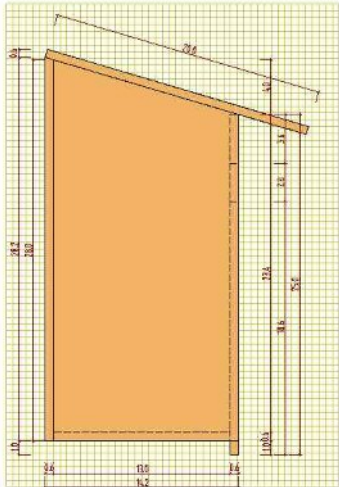
IF1: Zukunftsgestaltung
durch Technik

IF4: Produktionsprozess-
gestaltung

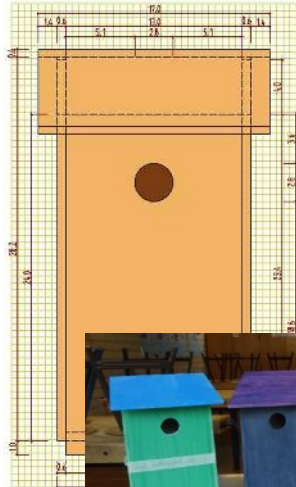
→ analoge bzw. digitale
Konstruktionszeichnung
(CAD oder von Hand)
mit Dreitafelprojektion
und Verschnittplanung

Fertigung in einem hand-
werklichen bzw. digitalen
Produktionsprozess
(z.B. CNC-Fräse)

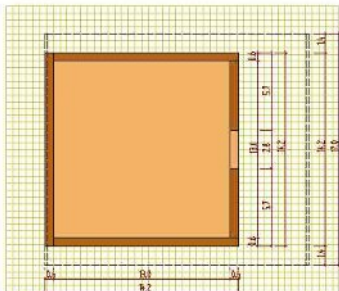
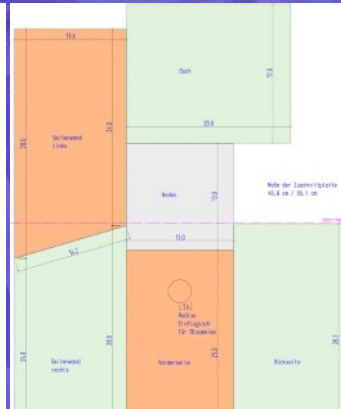
Nistkasten für Blumeisen
Dreitafelprojektion



Ansicht von der Seite



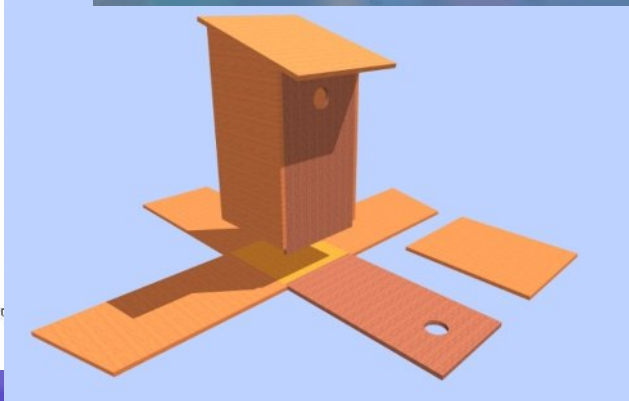
Ansicht von



Grundriss

Konstruiere und zeichne die fehlende Ansicht von v
und schreibe die richtigen Maße an die Zeichnung.

(2 Kästchen sind in Wirklichkeit 1cm)



Wirtschaft und Arbeitswelt...

Hauswirtschaft

Technik

Wirtschaft

Wirtschaft und Arbeitswelt...

...ein Schulfach
voller Verknüpfungen

Hauswirtschaft

Technik

Wirtschaft

