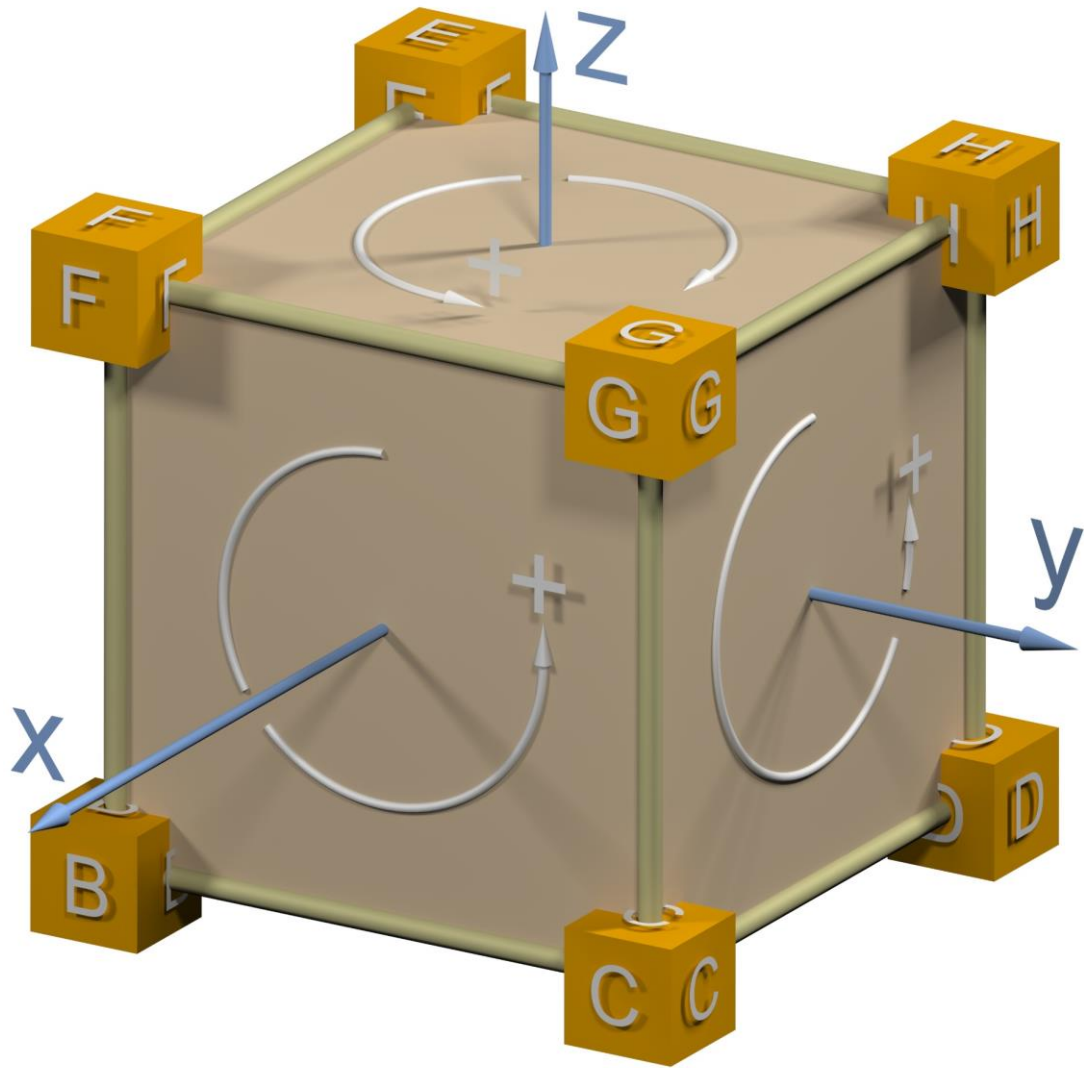
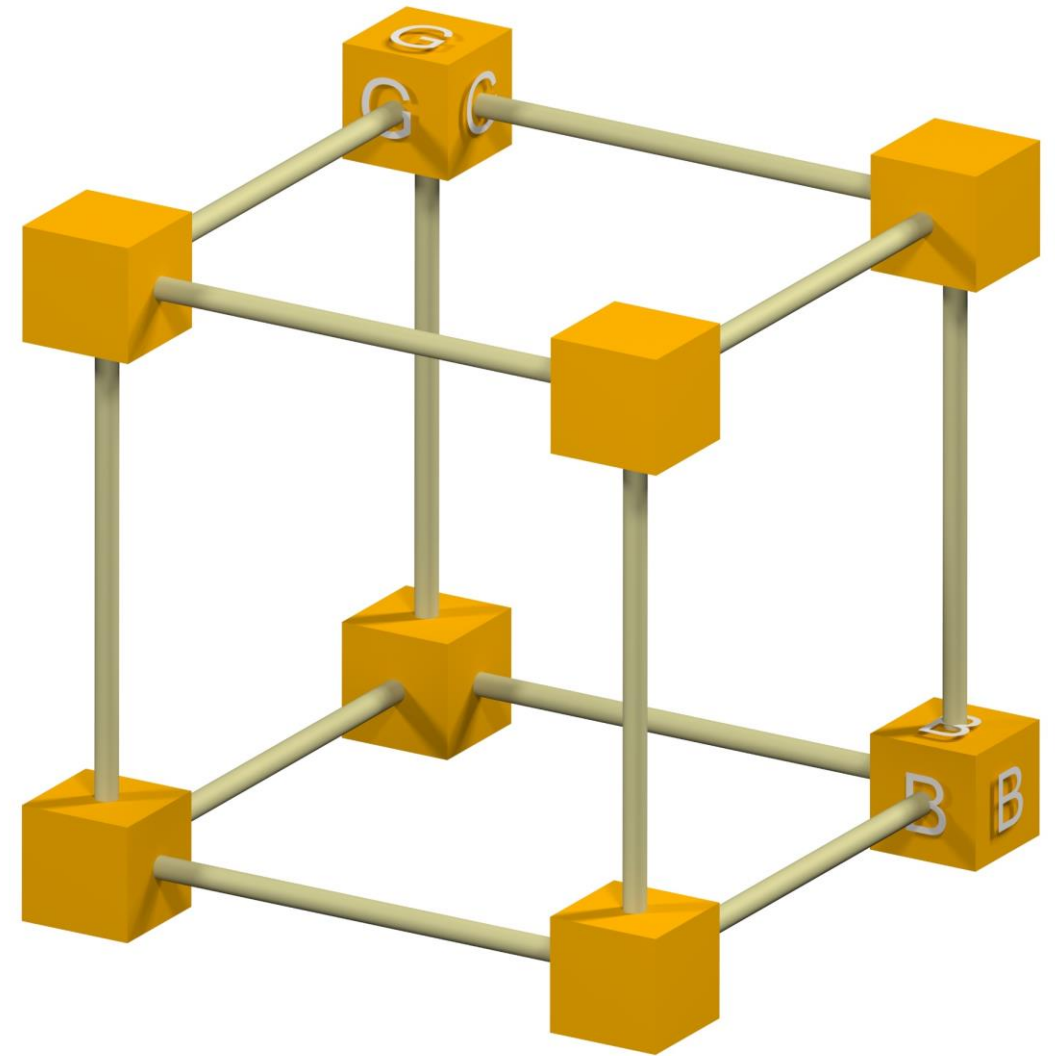
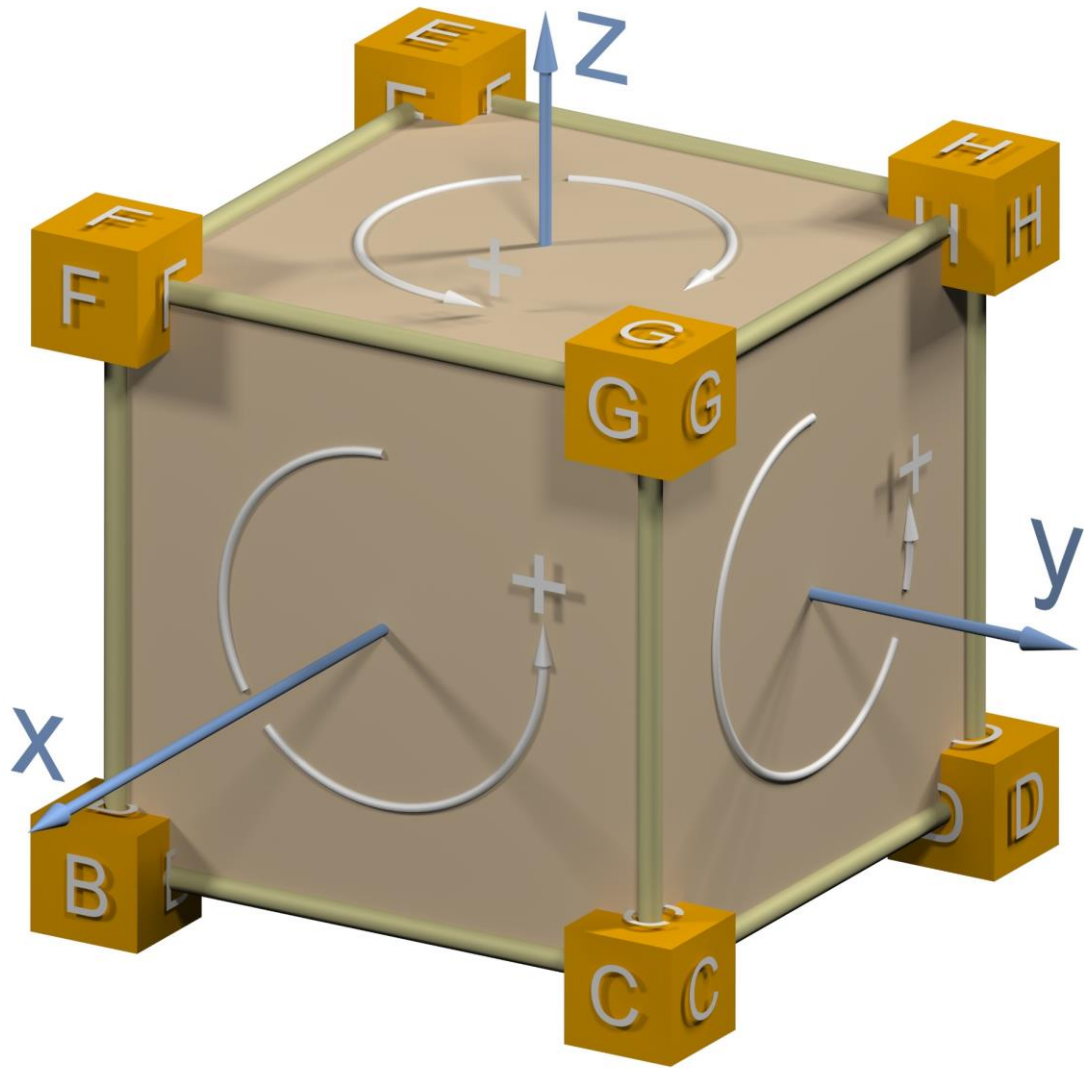


RIF 2.0
RaumIntelligenzFörderung 2.0
Günter Maresch
21.14.2022, TU Graz

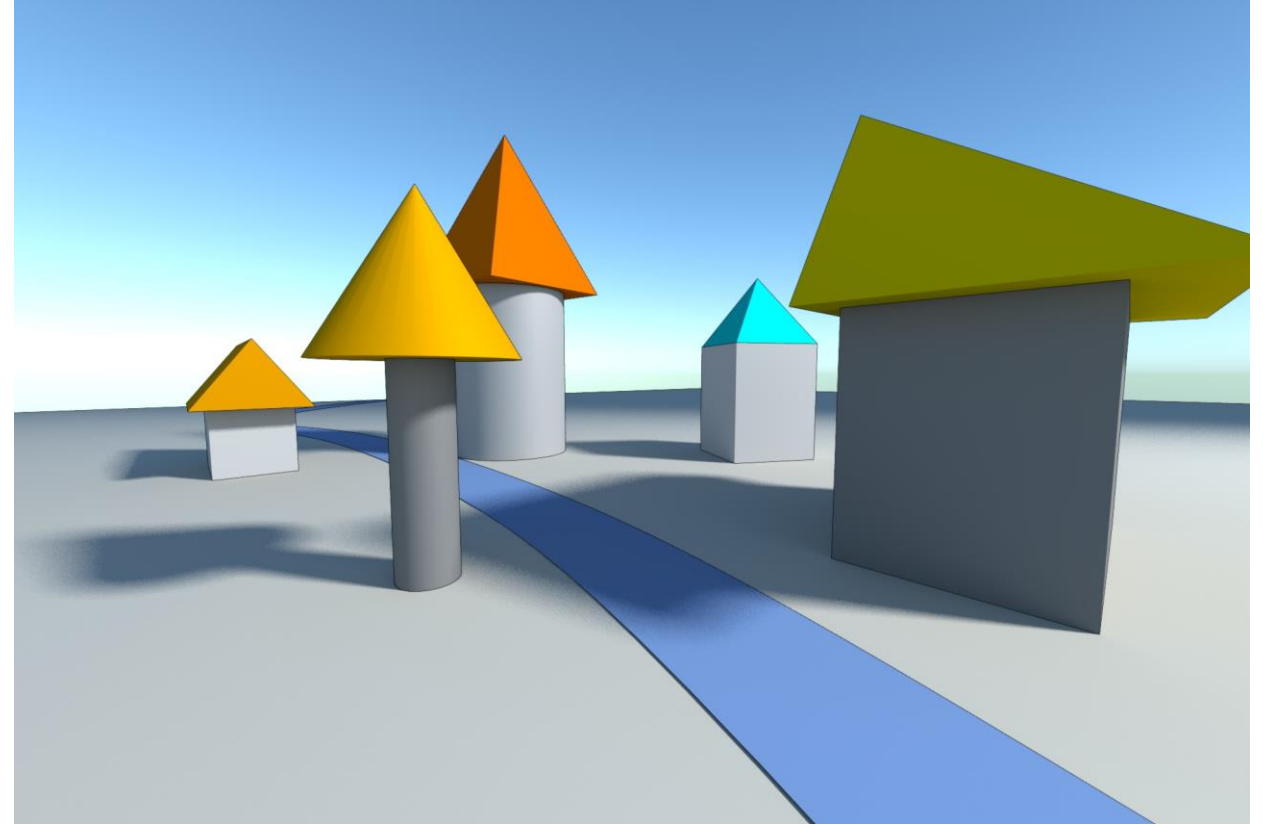
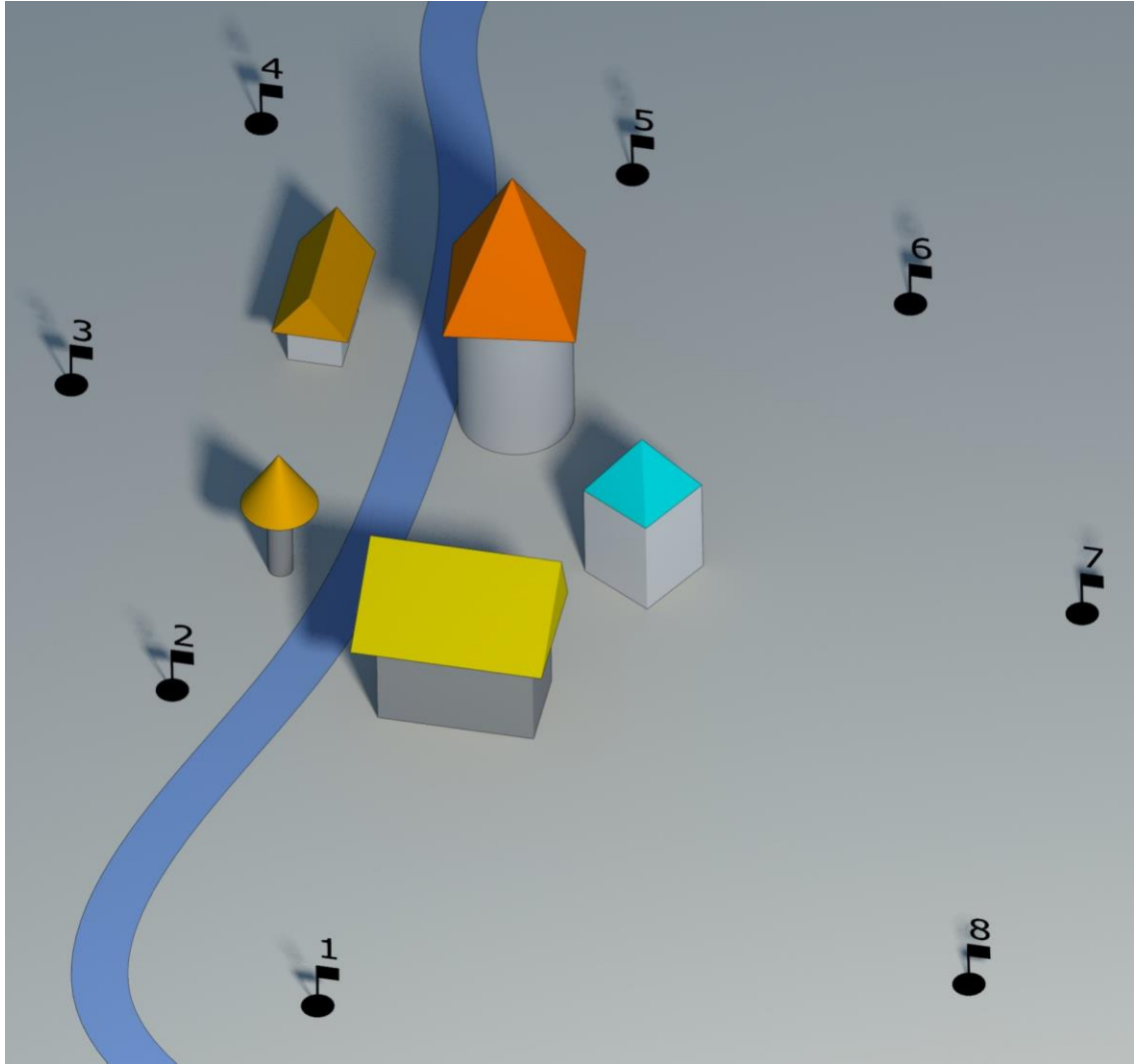


Einbettung
Vorstellung von RIF 2.0





Ergänze die fehlenden Bezeichnungen der Eckpunkte.

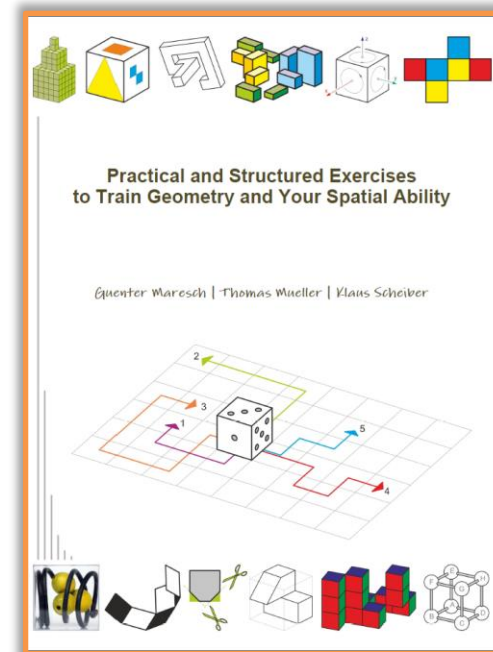
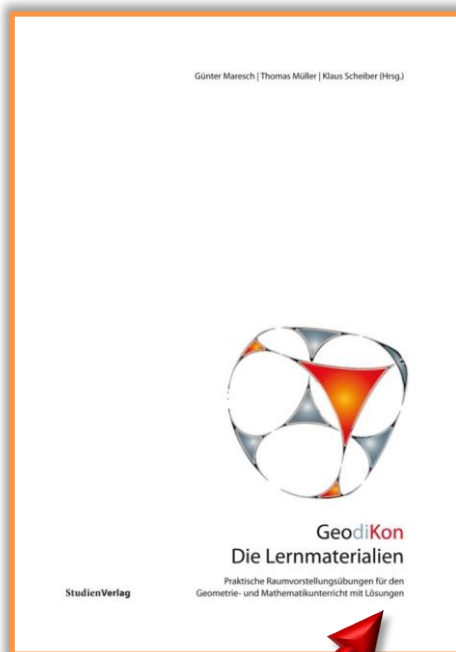


Wo stand der Fotograf?



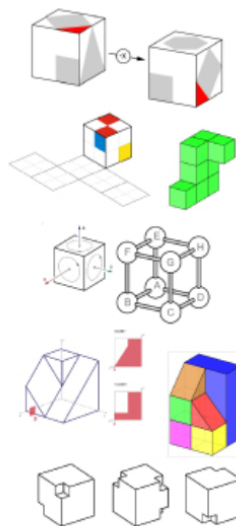
Arbeitsgemeinschaft Didaktische Innovation (ADI) für Geometrie
15 KollegInnen von Universitäten, PHen und Schulen aus Österreich

www.adi3d.at



<https://adi3d.at/rif20/>



[Home](#)Ein Projekt der
ADI
GEOMETRIE

RaumIntelligenzFörderung 2.0

Diese Website widmet sich der differenzierten Förderung und Diagnose des Raumvorstellungsvermögens. SchülerInnen der Primar- und der gesamten Sekundarstufe sowie Studierende können auf verschiedenartige, wissenschaftlich fundierte Art und Weise ihr Raumvorstellungsvermögen trainieren. Die Website bietet dazu umfangreiche Online-Materialien in Form von 24 unterschiedlichen Trainings- und Diagnosetools an. Die zur Verfügung stehenden Online-Tools bieten zudem Lehrenden die Möglichkeit, klassenweise, gruppenweise bzw. individuell das Raumvorstellungsvermögen ihrer SchülerInnen und Studierenden differenziert und gezielt zu diagnostizieren.

Die Trainingstools sind derart konzipiert, dass sie direkt in den Unterricht und in die Lehre integriert werden können und auf spielerische Art und Weise viele Facetten des Raumvorstellungsvermögens fördern. Sämtliche Materialien bestehen aus 20 bis 60 interaktiv aneinandergereihten Aufgabenstellungen, die zur Lösung zwischen 15 und 45 Minuten in Anspruch nehmen.

Die Einsatzmöglichkeiten der zahlreichen angebotenen Tools dieser Website (Training, Förderung, Diagnose) stehen allen NutzerInnen kostenfrei zur Verfügung.

Systemanforderung: Endgerät mit einer Auflösung des Displays von mind. 800px in der Breite!

Viel Spaß mit den Übungen!



Gesamte Rechtsvorschrift für Lehrpläne der MS, AHS



Bundesrecht konsolidiert

GEOMETRISCHES ZEICHNEN

Erfassen, Strukturieren, Modellieren geometrischer Objekte, Erfassen und Diskutieren von Bewegungsvorgängen und Transformationen im Raum **Raumvorstellungs- und Intelligenztraining.**

DARSTELLEND GEOMETRIE

verschiedenartigen Situationen erfolgreich bearbeiten beziehungsweise lösen zu können. Insbesondere sollen die Schülerinnen und Schüler unter anderem folgende Ziele und Fähigkeiten erreichen:

- die Weiterentwicklung der Raumvorstellung und die Förderung des Raumdenkens

Gesamte Rechtsvorschrift für Lehrpläne der Mittelschulen

MATHEMATIK

Sofern Geometrisches Zeichnen nicht als eigener Unterrichtsgegenstand geführt wird, sind im Unterricht von Mathematik die Grundzüge des Unterrichtsgegenstandes Geometrisches Zeichnen zu vermitteln.

Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler sollen



Bundesrecht konsolidiert

Unterrichtsziele und Unterrichtsinhalte:

Die Schülerinnen und Schüler sollen durch Erwerb und Nutzung grundlegender Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten Einsichten in die Gebiete Arithmetik, elementare Algebra und Geometrie gewinnen.

- Arithmetik: Mit rationalen Zahlen rechnen, Rechenergebnisse abschätzen, elektronische Hilfsmittel benutzen können, Gesetzmäßigkeiten des Rechnens kennen und anwenden können.
- Elementare Algebra: Variablen als Mittel zum Beschreiben von Sachverhalten, insbesondere von Gesetzmäßigkeiten und funktionalen Beziehungen, und zum Lösen von Problemen verwenden können; algebraische Ausdrücke und Formeln bzw. Gleichungen umformen können.
- Geometrie: Mit grundlegenden geometrischen Objekten und mit Beziehungen zwischen diesen Objekten vertraut werden, zeichnerische Darstellungen von ebenen und räumlichen Gebilden anfertigen können, **räumliches Vorstellungsvermögen entwickeln** und Längen-, Flächen- und Volumsberechnungen durchführen können, geeignete Sachverhalte geometrisch darstellen und umgekehrt solche Darstellungen deuten können.

Globale Trends

“The modern world has become increasingly visual, digitised and data-rich.”

Montello, D. R., Grossner, K. E., & Janelle, D. G. (Eds.). (2014). *Space in mind: Concepts for spatial learning and education*. Cambridge (Massachusetts): MIT Press. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com>.



https://www.saturn.at/de/product/_garmin-navigationsger%C3%A4t-drivesmart%E2%84%A2-61-lmt-d-eu-1557575.html

PKW GEBORGEN

Kurioser Feuerwehreinsatz bei der Grazer TU

Autolenker rumpelte plötzlich die Stufen einer Stiege hinunter. Berufsfeuerwehr kam zu Hilfe. Von Michael Saria

13.14 Uhr, 13. März 2015



**KLEINE
ZEITUNG**

https://www.kleinezeitung.at/steiermark/graz/grazumgebung/4684525/PKW-GEBORGEN_Kurioser-Feuerwehreinsatz-bei-der-Grazer-TU

Räumliches Denken – eine DER Schlüsselkompetenzen für MINT/STEM

*“It becomes clear from these findings that **spatial ability plays an important role in achieving advanced educational credentials in STEM.***

From an epidemiological point of view ..., the likelihood or promise of earning an advanced degree in STEM areas increases as a function of spatial ability.

*These findings are clear: **45% of all those holding STEM PhDs were in Stanine 9 (or within the top 4%) on spatial ability 11+ years earlier, and nearly 90% were in Stanine 7 or above.***

(n = 400.000; Langzeitstudie: über 50 Jahre hinweg)

Wai, J., Lubinski, D., & Benbow, C. P. (2009) Spatial Ability for STEM Domains: Aligning Over 50 Years of Cumulative Psychological Knowledge Solidifies Its Importance. *Journal of Educational Psychology*. Vol. 101, No. 4, 817–835.

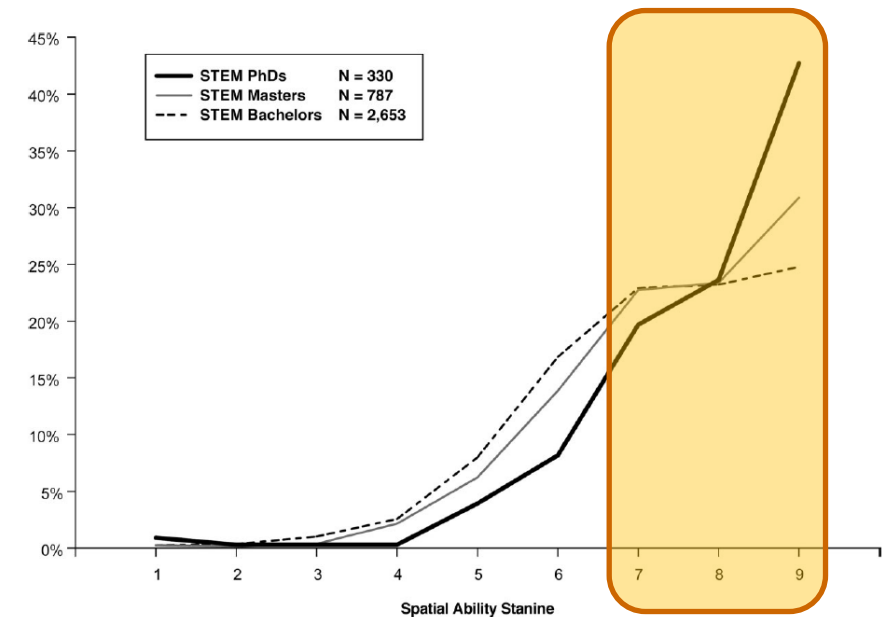


Figure 7. This figure includes the proportion of each degree group (bachelors, masters, and PhDs) as a function of spatial ability. Along the x-axis are the spatial ability stanines (numbered 1 through 9). STEM = science, technology, engineering, and mathematics.

Räumliches Denken – eine DER Schlüsselkompetenzen für MINT/STEM

Remarkably, children in the spatial training group, but not the crossword condition, demonstrated significant improvements not only on the mental transformation task – an expected finding – but also on the calculation test. Improvements were most evident on missing term problems (e.g., $5 + ___ = 7$), a finding that was attributed to the possibility that training primed children to approach the problems through spatially reorganizing the problems (e.g.,

$$5 + ___ = 7 \text{ becomes } ___ = 7 - 5$$

).

This is an important finding, as it the first empirical study to demonstrate the potential of spatial training as a means to facilitate calculation performance.

Aufgaben zur Förderung des räumlichen Denkens

Ab 12 Jahren empfohlen

735 Aufgaben

24 Aufgabensets

20-60 Aufgaben

15-45 Minuten

4 Bereiche

2.183 Klassen

43.933 SchülerInnen

(Stand: 19.04.2022)

<https://adi3d.at/rif20/de>

RIF 2.0
by ADI Geometrie

[Home](#)

RaumIntelligenzFörderung 2.0

Diese Website widmet sich der differenzierten Förderung und Diagnose des Raumvorstellungsvermögens. SchülerInnen der Primar- und der gesamten Sekundarstufe sowie Studierende können auf verschiedenartige, wissenschaftlich fundierte Art und Weise ihr Raumvorstellungsvermögen trainieren. Die Website bietet dazu umfangreiche Online-Materialien in Form von 24 unterschiedlichen Trainings- und Diagnosetools an. Die zur Verfügung stehenden Online-Tools bieten zudem Lehrenden die Möglichkeit, klassenweise, gruppenweise bzw. individuell das Raumvorstellungsvermögen ihrer SchülerInnen und Studierenden differenziert und gezielt zu diagnostizieren.

Die Trainingstools sind derart konzipiert, dass sie direkt in den Unterricht und in die Lehre integriert werden können und auf spielerische Art und Weise viele Facetten des Raumvorstellungsvermögens fördern. Sämtliche Materialien bestehen aus 20 bis 60 interaktiv aneinandergereihten Aufgabenstellungen, die zur Lösung zwischen 15 und 45 Minuten in Anspruch nehmen.

Die Einsatzmöglichkeiten der zahlreichen angebotenen Tools dieser Website (Training, Förderung, Diagnose) stehen allen NutzerInnen kostenfrei zur Verfügung.

Systemanforderung: Endgerät mit einer Auflösung des Displays von mind. 800px in der Breite!

Viel Spaß mit den Übungen!

- 1 Information zum Projekt
- 2 Verwalten einer Klasse
- 3 Starten einer Diagnose

Ein Projekt der
ADI GEOMETRIE

© 2021 ADI GEOMETRIE

FRAGEN UND ANTWORTEN | IMPRESSUM

LehrerInnen: Anlegen einer Klasse und Erhalt der Stammdaten einer Klasse

RIF 2.0
by ADI Geometrie

[Home](#)

Stammdaten

Klassencode : gleich notieren!

Lehrende/r : Günter Tester
Mailadresse : guenter.maresch@sbg.ac.at
Schulkennzahl : 12345
Klasse : 1a

Anzahl der SchülerInnen : 30
Ende des Diagnosezeitraumes : 23.01.2021

ZugangsCodes der 30 SchülerInnen

Von

[PDF-Druck](#)

[Weiter](#)

© 2019 ADI GEOMETRIE

IMPRESSUM

<https://adi3d.at/rif20/de>

2.

LehrerInnen schalten eine konkrete Diagnose für die SchülerInnen frei



Home



Freigabe einer Diagnose (Lehrende/r)

Nach Eingabe des Klassencodes gelangen Sie auf eine Auswahlseite. Auf dieser kann aus einer Liste von (bisher) noch nicht durchgeführten Aufgabensets eines gewählt werden. Die Liste ist nach den vier Subkomponenten des Raumvorstellungsvermögens gruppiert und daher in vier Bereiche unterteilt.

Das gewählte Aufgabenset ist für max. eine Woche offen. Alternativ besteht die Möglichkeit, auf der Auswahlseite dafür eine stundenweise kürzere Laufzeit festzulegen.


Eine bereits aktivierte Diagnose kann auch beendet werden, indem ein neues Diagnosetool ausgewählt wird.

Eingabe des Klassencodes

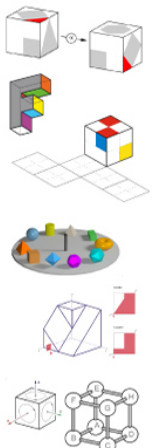
Weiter

© 2019 ADI GEOMETRIE

IMPRESSUM



Home



Auswahl einer Diagnose (Lehrende/r)

<div style="margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> VRV-Kurzdiagnose-1 (22:30 min) <input type="checkbox"/> VRV-Kurzdiagnose-2 (22:30 min) <input type="checkbox"/> VRV-Kurzdiagnose-3 (22:30 min) <input type="checkbox"/> VRV-Kurzdiagnose-4 (22:30 min) <input type="checkbox"/> VRV-Langdiagnose-1 (45:00 min) <input type="checkbox"/> VRV-Langdiagnose-2 (45:00 min) </div> <p style="text-align: center; background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px;">Musteraufgaben 1</p>	<div style="margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> RB-Kurzdiagnose-1 (16:30 min) <input type="checkbox"/> RB-Kurzdiagnose-2 (16:30 min) <input type="checkbox"/> RB-Kurzdiagnose-3 (16:30 min) <input type="checkbox"/> RB-Kurzdiagnose-4 (16:30 min) <input type="checkbox"/> RB-Langdiagnose-1 (33:00 min) <input type="checkbox"/> RB-Langdiagnose-2 (33:00 min) </div> <p style="text-align: center; background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px;">Musteraufgaben 2</p>
<div style="margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> MR-Kurzdiagnose-1 (15:00 min) <input type="checkbox"/> MR-Kurzdiagnose-2 (15:00 min) <input type="checkbox"/> MR-Kurzdiagnose-3 (15:00 min) <input type="checkbox"/> MR-Kurzdiagnose-4 (15:00 min) <input type="checkbox"/> MR-Langdiagnose-1 (30:00 min) <input type="checkbox"/> MR-Langdiagnose-2 (30:00 min) </div> <p style="text-align: center; background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px;">Musteraufgaben 3</p>	<div style="margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> RO-Kurzdiagnose-1 (15:00 min) <input type="checkbox"/> RO-Kurzdiagnose-2 (15:00 min) <input type="checkbox"/> RO-Kurzdiagnose-3 (15:00 min) <input type="checkbox"/> RO-Kurzdiagnose-4 (15:00 min) <input type="checkbox"/> RO-Langdiagnose-1 (30:00 min) <input type="checkbox"/> RO-Langdiagnose-2 (30:00 min) </div> <p style="text-align: center; background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px;">Musteraufgaben 4</p>

Gewünschte Laufzeit des Diagnosetools (in Stunden):

Weiter

© 2019 ADI GEOMETRIE

IMPRESSUM

<https://adi3d.at/rif20/de>

3.

SchülerInnen können nun bereits die freigegebene Diagnose starten



Starten einer Diagnose (SchülerIn/Studierende/r)

Nach Eingabe deines persönlichen Zugangscode wirst du automatisch zur aktuell freigegebenen Diagnose geführt. Nur beim erstmaligen Einstieg werden vorher noch einige Fragen zu deiner Person gestellt.

Falls du während der Diagnose mit einer Aufgabenstellung nicht gleich zurecht kommst, kannst du die Beantwortung (vorerst) überspringen; die Aufgabe wird später noch einmal angezeigt.

Für jede vollständig richtige Lösung erhältst du einen Punkt. Direkt nach Bearbeitung der letzten Aufgabe eines Trainings- bzw. Diagnosetools gibt es eine individuelle Rückmeldung mit dem von dir erreichten Ergebnis.

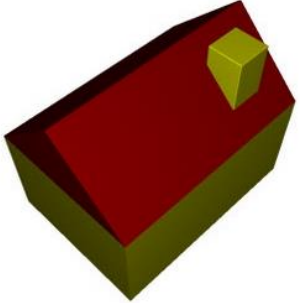
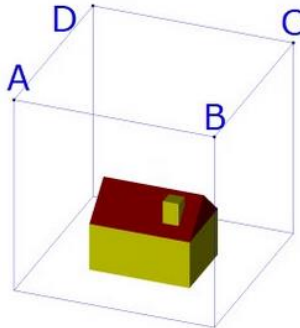
Eingabe des Zugangscode

Weiter


© 2019 ADI GEOMETRIE [IMPRESSUM](#)

Frage 7 von 20 14:36

Wo war die Kamera?
Gib an, aus welcher Raumecke das Haus fotografiert wurde.



☐ A ☐ B ☐ C ☐ D



<https://adi3d.at/rif20/de>

Abrufen der Ergebnisse von SchülerInnen (1)

Auf der letzten Folie jedes Aufgabensets haben die SuS 2 Möglichkeiten:

1. Kompaktergebnis in Prozent (unten)
2. Details mittels Durchklicken jeder einzelnen Aufgabe (rechts)



Gratuliere!

Du hast es geschafft.

Steigere dein Raumvorstellungsvermögen nochmals, indem du weitere der zahlreichen Trainingsmöglichkeiten und Diagnosen auf dieser Website nutzt.

Zusammenfassung

Dein Ergebnis: **95% (19 Punkt/e)**

RIF_{2.0}

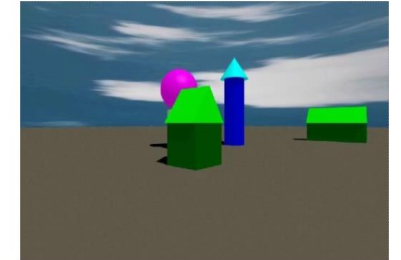
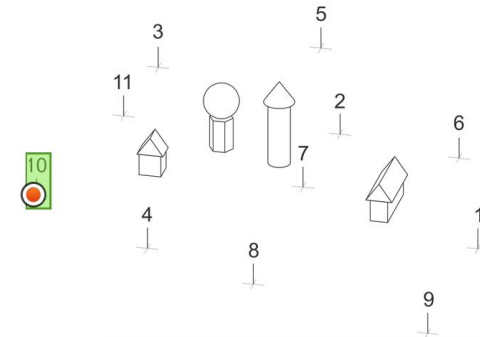
Lösungen zeigen

Ende

Aufgabe 1 von 20

Wo war die Kamera?

Aus unterschiedlichen Standpunkten (1 bis 11) werden Fotos von vier Objekten aufgenommen. Von welchem Standpunkt wurde das farbige Foto geschossen? Klicke auf die richtige Nummer.



Richtig

RIF_{2.0}

Gesamtergebnis

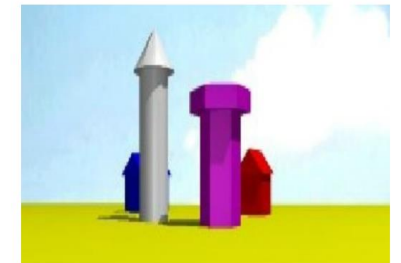
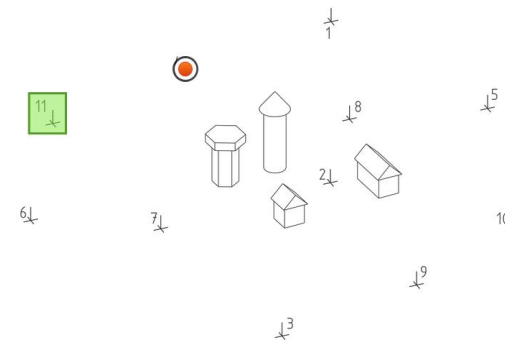
Vorige

Nächste

Aufgabe 5 von 20

Wo war die Kamera?

Aus unterschiedlichen Standpunkten (1 bis 11) werden Fotos von vier Objekten aufgenommen. Von welchem Standpunkt wurde das farbige Foto geschossen? Klicke auf die richtige Nummer.



Leider falsch

RIF_{2.0}

Gesamtergebnis

Vorige

Nächste

Abrufen der Ergebnisse von SchülerInnen (2)

Verwalten einer Klasse -> Klassendaten ausgeben

https://adi3d.at/rif20/de/pdf_druck.php



[Home](#)



Ausgabe der Klassendaten (Lehrende/r)

Nach Eingabe des Klassencodes werden die Stammdaten Ihrer Klasse angezeigt.

Zusätzlich können Sie diese Daten als PDF-Dokument am Bildschirm ausgeben oder speichern.

In gleicher Weise ist die Ausgabe der kumulierten Ergebnisse möglich, die Ihre SchülerInnen bzw. Studierenden bei den (bisher) absolvierten Diagnosen erreicht haben.

Eingabe des Klassencodes

Weiter

© 2021 ADI GEOMETRIE

FRAGEN UND ANTWORTEN | IMPRESSUM

SchülerIn/Studierende(r)	14386	
	VRV-KD1	100%
	RB-KD1	91%
	MR-KD1	90%
	RO-KD1	100%
SchülerIn/Studierende(r)	14387	
	VRV-KD1	90%
	RB-KD1	86%
	MR-KD1	85%
	RO-KD1	95%
SchülerIn/Studierende(r)	14388	
	VRV-KD1	93%
	MR-KD1	75%
	RO-KD1	80%
SchülerIn/Studierende(r)	14389	
	VRV-KD1	80%
	RB-KD1	77%
	MR-KD1	85%
	RO-KD1	80%
SchülerIn/Studierende(r)	14390	
	VRV-KD1	83%
	RB-KD1	82%
	MR-KD1	70%
	RO-KD1	80%
SchülerIn/Studierende(r)	14391	
	VRV-KD1	87%
	RB-KD1	77%
	MR-KD1	70%

Wie gut sollten meine SchülerInnen bei RIF2.0 abschneiden? -> Referenztabellen

z.B. unter Verwalten einer Klasse -> Klassendaten ausgeben https://adi3d.at/rif20/de/pdf_druck.php oder in den FAQ

	SchülerIn/Studierende(r)	14386
	VRV-KD1	100%
	RB-KD1	91%
	MR-KD1	90%
	RO-KD1	100%
	SchülerIn/Studierende(r)	14387
	VRV-KD1	90%
	RB-KD1	86%
	MR-KD1	85%
	RO-KD1	95%
	SchülerIn/Studierende(r)	14388
	VRV-KD1	93%
	MR-KD1	75%
	RO-KD1	80%
	SchülerIn/Studierende(r)	14389
	VRV-KD1	80%
	RB-KD1	77%
	MR-KD1	85%
	RO-KD1	80%
	SchülerIn/Studierende(r)	14390
	VRV-KD1	83%
	RB-KD1	82%
	MR-KD1	70%
	RO-KD1	80%
	SchülerIn/Studierende(r)	14391
	VRV-KD1	87%
	RB-KD1	77%
	MR-KD1	70%

Tabelle 4

Lösungswahrscheinlichkeiten des Aufgabensets "Räumliche Orientierung (RO)"
alters- und geschlechterspezifisch angegeben (in %)

Diagnose/Alter		älter als 20 Jahre	17-20 Jahre	16 Jahre	15 Jahre	14 Jahre	13 Jahre	12 Jahre	11 Jahre und jünger
RO-KD1	Weiblich	87%	86%	65%	72%	73%	71%	70%	47%
	Männlich	86%	77%	77%	78%	77%	75%	74%	44%
	Gesamt	87%	81%	75%	74%	75%	73%	72%	50%
RO-KD2	Weiblich	89%	89%	61%	77%	78%	74%	75%	
	Männlich	92%	81%	81%	79%	82%	79%	75%	
	Gesamt	90%	87%	75%	78%	80%	76%	75%	85%
RO-KD3	Weiblich	92%	90%	65%	75%	73%	74%	70%	
	Männlich	88%	55%	81%	81%	81%	79%	82%	
	Gesamt	90%	86%	83%	80%	79%	76%	76%	95%
RO-KD4	Weiblich	93%	95%	55%	87%	84%	80%	81%	80%
	Männlich	71%		78%	90%	89%	87%	88%	
	Gesamt	86%	87%	89%	89%	88%	80%	82%	80%
RO-LD1	Weiblich	72%	86%	77%	77%	76%	78%	72%	69%
	Männlich	79%	85%	83%	80%	78%	76%	75%	84%
	Gesamt	74%	85%	80%	79%	78%	77%	73%	71%
RO-LD2	Weiblich	15%	88%	79%	79%	79%	81%	74%	74%
	Männlich		90%	83%	83%	81%	79%	76%	86%
	Gesamt	15%	88%	83%	83%	80%	80%	78%	77%

LehrerInnen

RIF 2.0
by ADI Geometrie

Home

Anlegen einer Klasse (Lehrende/r)

Nach Eingabe von Name und Mailadresse, Schulkenntzahl, Klassenbezeichnung und Anzahl der SchülerInnen bzw. Studierenden wird eine Arbeitsumgebung für diese Klasse geöffnet, die ein Jahr verfügbar ist.
Sie als Lehrende/r erhalten den Code für die Klassendaten bzw. zur Aktivierung der 24 Aufgabensets und die Zugangscodes Ihrer teilnehmenden SchülerInnen bzw. Studierenden.
Hinweis: Sämtliche Felder müssen verpflichtend eingegeben werden.

Name der/des Lehrenden

Mailadresse

Schulkenntzahl

Klassenbezeichnung

Anzahl der SchülerInnen/Studierenden

Eingaben löschen Weiter

© 2019 ADI GEOMETRIE IMPRESSUM

RIF 2.0
by ADI Geometrie

Home

Stammdaten

Klassencode : gleich notieren!

Lehrende/r : Günter Tester
Mailadresse : guenter.maresch@sbg.ac.at
Schulkenntzahl : 12345
Klasse : 1a

Anzahl der SchülerInnen : 30
Ende des Diagnosezeitraumes : 23.01.2021

Zugangscodes der 30 SchülerInnen

Von :

PDF-Druck Weiter

© 2019 ADI GEOMETRIE IMPRESSUM

RIF 2.0
by ADI Geometrie

Home

Freigabe einer Diagnose (Lehrende/r)

Nach Eingabe des Klassencodes gelangen Sie auf eine Auswahlseite. Auf dieser kann aus einer Liste von (bisher) noch nicht durchgeführten Aufgabensets eines gewählt werden. Die Liste ist nach den vier Subkomponenten des Raumvorstellungsvermögens gruppiert und daher in vier Bereiche unterteilt.

Das gewählte Aufgabenset ist für max. eine Woche offen. Alternativ besteht die Möglichkeit, auf der Auswahlseite dafür eine stundenweise kürzere Laufzeit festzulegen.

Eine bereits aktivierte Diagnose kann auch beendet werden, indem ein neues Diagnosetool ausgewählt wird.

Eingabe des Klassencodes

Weiter

© 2019 ADI GEOMETRIE IMPRESSUM

RIF 2.0
by ADI Geometrie

Home

Auswahl einer Diagnose (Lehrende/r)

<input type="radio"/> VRV-Kurzdiagnose-1 (22:30 min) <input type="radio"/> VRV-Kurzdiagnose-2 (22:30 min) <input type="radio"/> VRV-Kurzdiagnose-3 (22:30 min) <input type="radio"/> VRV-Kurzdiagnose-4 (22:30 min) <input type="radio"/> VRV-Longdiagnose-1 (45:00 min) <input type="radio"/> VRV-Longdiagnose-2 (45:00 min)	<input type="radio"/> RB-Kurzdiagnose-1 (16:30 min) <input type="radio"/> RB-Kurzdiagnose-2 (16:30 min) <input type="radio"/> RB-Kurzdiagnose-3 (16:30 min) <input type="radio"/> RB-Kurzdiagnose-4 (16:30 min) <input type="radio"/> RB-Longdiagnose-1 (33:00 min) <input type="radio"/> RB-Longdiagnose-2 (33:00 min)
<input type="radio"/> MR-Kurzdiagnose-1 (15:00 min) <input type="radio"/> MR-Kurzdiagnose-2 (15:00 min) <input type="radio"/> MR-Kurzdiagnose-3 (15:00 min) <input type="radio"/> MR-Kurzdiagnose-4 (15:00 min) <input type="radio"/> MR-Longdiagnose-1 (30:00 min) <input type="radio"/> MR-Longdiagnose-2 (30:00 min)	<input type="radio"/> RO-Kurzdiagnose-1 (15:00 min) <input type="radio"/> RO-Kurzdiagnose-2 (15:00 min) <input type="radio"/> RO-Kurzdiagnose-3 (15:00 min) <input type="radio"/> RO-Kurzdiagnose-4 (15:00 min) <input type="radio"/> RO-Longdiagnose-1 (30:00 min) <input type="radio"/> RO-Longdiagnose-2 (30:00 min)

Gewünschte Laufzeit des Diagnosetools (in Stunden):

168

Weiter

© 2019 ADI GEOMETRIE IMPRESSUM

SchülerInnen

RIF 2.0
by ADI Geometrie

Home

Starten einer Diagnose (SchülerIn/Studierende/r)

Nach Eingabe eines persönlichen Zugangscodes wirst du automatisch zur aktuell freigegebenen Diagnose geführt. Nur beim erstmaligen Einstieg werden vorher noch einige Fragen zu deiner Person gestellt.

Falls du während der Diagnose mit einer Aufgabenstellung nicht gleich zurecht kommst, kannst du die Beantwortung (vorerst) überspringen; die Aufgabe wird später noch einmal angezeigt.

Für jede vollständig richtige Lösung erhältst du einen Punkt.
Direkt nach Bearbeitung der letzten Aufgabe eines Trainings- bzw. Diagnosetools gibt es eine individuelle Rückmeldung mit dem von dir erreichten Ergebnis.

Eingabe des Zugangscodes

Weiter

© 2019 ADI GEOMETRIE IMPRESSUM

Frage 7 von 20 14:36

Wo war die Kamera?
Gib an, aus welcher Raumecke das Haus fotografiert wurde.

A B C D

☐ A ☐ B ☐ C ☐ D

RIF 2.0

Sende

<https://adi3d.at/rif20/de>

Was ist noch möglich bzw.
was wird möglich werden?


RIF2.0 in englischer Version:

<https://adi3d.at/rif20/en/>

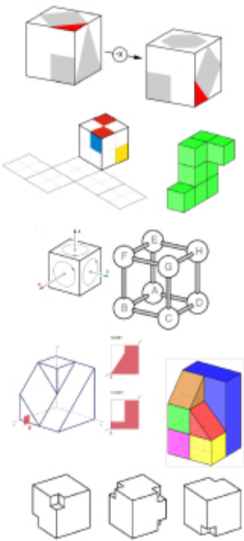
Alle Quizze auf allen Endgeräten möglich


In etwa einem Jahr geplant:

- Deutsch, Englisch, Spanisch, Griechisch und ev. Portugiesisch
- Weitere etwa 600 Aufgaben speziell für SchülerInnen ab 7 Jahren
- Neues Design
- Gesamte Website auf allen Endgeräten möglich



[Home](#)



A project of the


Spatial Thinking Training 2.0

If you want to improve your spatial thinking you are very welcome on this website. With the help of more than 700 tasks you can train and diagnose the ability to think spatial. Beginning from lower secondary school students up to students at colleges and universities can work with this platform. Here we provide scientific based online tasks which are packed into 24 training and diagnosis tasks groups. The online task groups also offer educators the opportunity to diagnose the spatial ability of their students in a differentiated way by class, by group or individually.

The training task groups are designed to be integrated directly into school lessons and home lessons in a playful way. All 24 task groups consist of 20 up to 60 interactive tasks. It will take between 15 up to 45 minutes to solve all the tasks of one task group.

The various training and diagnosis task groups offered on this website are available to all users in the educational sector free of charge.

System requirement: Your device should have a screen resolution of at least 800px in width to see all the tasks in a proper manner!

Have fun with the exercises!

1
Information
about
the Project

2
Class
Management

3
Start
a
Diagnosis

© 2021 ADI GEOMETRIE

FAQ | IMPRINT

<https://geometriedidaktik.at/>

-> Training

-> Aufgaben zur Förderung des räumlichen Denkens

Aufgaben zur Förderung des räumlichen Denkens

Hier findest du 453 abwechslungsreiche Aufgaben, die deine räumliche Denkfähigkeit spielerisch fördern. Alle Aufgaben sind in unterschiedliche Aufgabengruppen zusammengefasst. Klicke einfach unten auf einen Link und schon startet automatisch eine Aufgabengruppe.

Jede Aufgabengruppe umfasst bis zu 29 Aufgaben.

Die Bearbeitungsdauer pro Aufgabe liegt zumeist deutlich unter einer Minute, wodurch die Bearbeitungsdauer einer Aufgabengruppe je nach Anzahl der enthaltenen Aufgaben zwischen 7 Minuten und max. 20 Minuten beträgt.

Sobald du eine Aufgabe gelöst hast, wird dir automatisch die nächste Aufgabe angezeigt.

Nach der letzten Aufgabe siehst du dein Ergebnis. Hier erfährst du einerseits, wie viele Aufgaben du geschafft hast und zum anderen kannst du auch jede einzelne Aufgabe nochmals durchklicken um zu sehen, welche Aufgabe du vollständig richtig gelöst hast und welche nicht.

Alle Übungen stehen dir frei zur Verfügung und sind ideal für Schüler*innen im Alter von etwa 7 bis 13 Jahren.

Es wäre nett, wenn du den Link zur Bewertung der Aufgaben, der nach der letzten Aufgabe angegeben ist, anklicken würdest und uns rückmeldest, wie dir diese Aufgabengruppe gefallen hat. Den gleichen Link findest du auch unten in der Tabelle in der Spalte „Bewertung der Aufgaben für Schüler*innen“. Mit deiner ehrlichen Bewertung hilfst du uns, die Aufgaben zu verbessern.

Viel Spaß,
das Team der Aufgabenentwickler*innen

Nr.	Bereich und Titel der Aufgabengruppe Mit einem Klick auf diese Links starten die Aufgabengruppen. Viel Spaß!	Anzahl der Aufgaben	Bewertung der Aufgaben für Schüler*innen	Bewertung der Aufgaben für Lehrer*innen
Visualisierung				
1	Aufgabengruppe VI-1	25	S/S-Bewertung VI-1	L/L-Bewertung VI-1
2	Aufgabengruppe VI-2	25	S/S-Bewertung VI-2	L/L-Bewertung VI-2
3	Aufgabengruppe VI-3	25	S/S-Bewertung VI-3	L/L-Bewertung VI-3
4	Aufgabengruppe VI-4	25	S/S-Bewertung VI-4	L/L-Bewertung VI-4
5	Aufgabengruppe VI-5	25	S/S-Bewertung VI-5	L/L-Bewertung VI-5
6	Aufgabengruppe VI-6	29	S/S-Bewertung VI-6	L/L-Bewertung VI-6
-				
Formkonstanz				
1	Aufgabengruppe FC-1	25	S/S-Bewertung FC-1	L/L-Bewertung FC-1
2	Aufgabengruppe FC-2	25	S/S-Bewertung FC-2	L/L-Bewertung FC-2
3	Aufgabengruppe FC-3	12	S/S-Bewertung FC-3	L/L-Bewertung FC-3
-				
Raumlage				
1	Aufgabengruppe PS-1	25	S/S-Bewertung PS-1	L/L-Bewertung PS-1
2	Aufgabengruppe PS-2	28	S/S-Bewertung PS-2	L/L-Bewertung PS-2
-				
Raumtransformationen				
1	Aufgabengruppe TS-1	25	S/S-Bewertung TS-1	L/L-Bewertung TS-1
2	Aufgabengruppe TS-2	25	S/S-Bewertung TS-2	L/L-Bewertung TS-2
3	Aufgabengruppe TS-3	25	S/S-Bewertung TS-3	L/L-Bewertung TS-3
4	Aufgabengruppe TS-4	25	S/S-Bewertung TS-4	L/L-Bewertung TS-4
5	Aufgabengruppe TS-5	16	S/S-Bewertung TS-5	L/L-Bewertung TS-5
-				
Objektkombinationen				
1	Aufgabengruppe OC-1	25	S/S-Bewertung OC-1	L/L-Bewertung OC-1
2	Aufgabengruppe OC-2	25	S/S-Bewertung OC-2	L/L-Bewertung OC-2
3	Aufgabengruppe OC-3	18	S/S-Bewertung OC-3	L/L-Bewertung OC-3

Suchen ...

Q

RÄUMLICHES DENKEN

- Grundroutinen des räumlichen Denkens
1. Visualisierung
 2. Formkonstanz
 3. Raumlage
 4. Raumtransformationen
 5. Objektkombinationen
 6. Dynamik
 7. Feinmotorik
 8. Räumliche Orientierung

Definition
Trainierbarkeit
Entwicklungsphasen der Forschung

TRAINING

Aufgaben zum räumlichen Denken
MicroStation CONNECT Tutorials
Raumintelligenzförderung 2.0
WebApp 3DVisualization
Soma-Würfel-Übung 1

MATERIALIEN

Platonische-Archimedische Körper

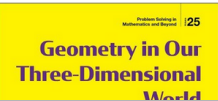
WEITERES

IBDG Suche
Links
Sprüche zur Geometrie
Tools für den Unterricht
Nostalgieausstellung
Impressum

AUTOR

Lehre
Vorträge
Bücher
Publikationen (insgesamt)
Betreuungen

SOEBEN ERSCHIENEN



LehrerInnen

RIF 2.0
by ADI Geometrie

Home

Anlegen einer Klasse (Lehrende/r)

Nach Eingabe von Name und Mailadresse, Schulkenzahl, Klassenbezeichnung und Anzahl der SchülerInnen bzw. Studierenden wird eine Arbeitsumgebung für diese Klasse geöffnet, die ein Jahr verfügbar ist.
Sie als Lehrende/r erhalten den Code für die Klassendaten bzw. zur Aktivierung der 24 Aufgabensets und die Zugangscodes Ihrer teilnehmenden SchülerInnen bzw. Studierenden.
Hinweis: Sämtliche Felder müssen verpflichtend eingegeben werden.

Name der/des Lehrenden

Mailadresse

Schulkenzahl

Klassenbezeichnung

Anzahl der SchülerInnen/Studierenden

Eingaben löschen Weiter

1.

© 2019 ADI GEOMETRIE IMPRESSUM

RIF 2.0
by ADI Geometrie

Home

Stammdaten

Klassencode : gleich notieren!

Lehrende/r : Günter Tester
Mailadresse : guenter.maresch@sbg.ac.at
Schulkenzahl : 12345
Klasse : 1a

Anzahl der SchülerInnen : 30
Ende des Diagnosezeitraumes : 23.01.2021

Zugangscodes der 30 SchülerInnen

Von :

PDF-Druck Weiter

© 2019 ADI GEOMETRIE IMPRESSUM

RIF 2.0
by ADI Geometrie

Home

Freigabe einer Diagnose (Lehrende/r)

Nach Eingabe des Klassencodes gelangen Sie auf eine Auswahlseite. Auf dieser kann aus einer Liste von (bisher) noch nicht durchgeführten Aufgabensets eines gewählt werden. Die Liste ist nach den vier Subkomponenten des Raumvorstellungsvermögens gruppiert und daher in vier Bereiche unterteilt.

Das gewählte Aufgabenset ist für max. eine Woche offen. Alternativ besteht die Möglichkeit, auf der Auswahlseite dafür eine stundenweise kürzere Laufzeit festzulegen.

Eine bereits aktivierte Diagnose kann auch beendet werden, indem ein neues Diagnosetool ausgewählt wird.

Eingabe des Klassencodes

Weiter

2.

© 2019 ADI GEOMETRIE IMPRESSUM

RIF 2.0
by ADI Geometrie

Home

Auswahl einer Diagnose (Lehrende/r)

<input type="radio"/> VRV-Kurzdiagnose-1 (22:30 min) <input type="radio"/> VRV-Kurzdiagnose-2 (22:30 min) <input type="radio"/> VRV-Kurzdiagnose-3 (22:30 min) <input type="radio"/> VRV-Kurzdiagnose-4 (22:30 min) <input type="radio"/> VRV-Longdiagnose-1 (45:00 min) <input type="radio"/> VRV-Longdiagnose-2 (45:00 min)	<input type="radio"/> RB-Kurzdiagnose-1 (16:30 min) <input type="radio"/> RB-Kurzdiagnose-2 (16:30 min) <input type="radio"/> RB-Kurzdiagnose-3 (16:30 min) <input type="radio"/> RB-Kurzdiagnose-4 (16:30 min) <input type="radio"/> RB-Longdiagnose-1 (33:00 min) <input type="radio"/> RB-Longdiagnose-2 (33:00 min)
<input type="radio"/> MR-Kurzdiagnose-1 (15:00 min) <input type="radio"/> MR-Kurzdiagnose-2 (15:00 min) <input type="radio"/> MR-Kurzdiagnose-3 (15:00 min) <input type="radio"/> MR-Kurzdiagnose-4 (15:00 min) <input type="radio"/> MR-Longdiagnose-1 (30:00 min) <input type="radio"/> MR-Longdiagnose-2 (30:00 min)	<input type="radio"/> RO-Kurzdiagnose-1 (15:00 min) <input type="radio"/> RO-Kurzdiagnose-2 (15:00 min) <input type="radio"/> RO-Kurzdiagnose-3 (15:00 min) <input type="radio"/> RO-Kurzdiagnose-4 (15:00 min) <input type="radio"/> RO-Longdiagnose-1 (30:00 min) <input type="radio"/> RO-Longdiagnose-2 (30:00 min)

Musteraufgaben 1 Musteraufgaben 2

Musteraufgaben 3 Musteraufgaben 4

Gewünschte Laufzeit des Diagnosetools (in Stunden):

168

Weiter

© 2019 ADI GEOMETRIE IMPRESSUM

<https://adi3d.at/rif20/de>

