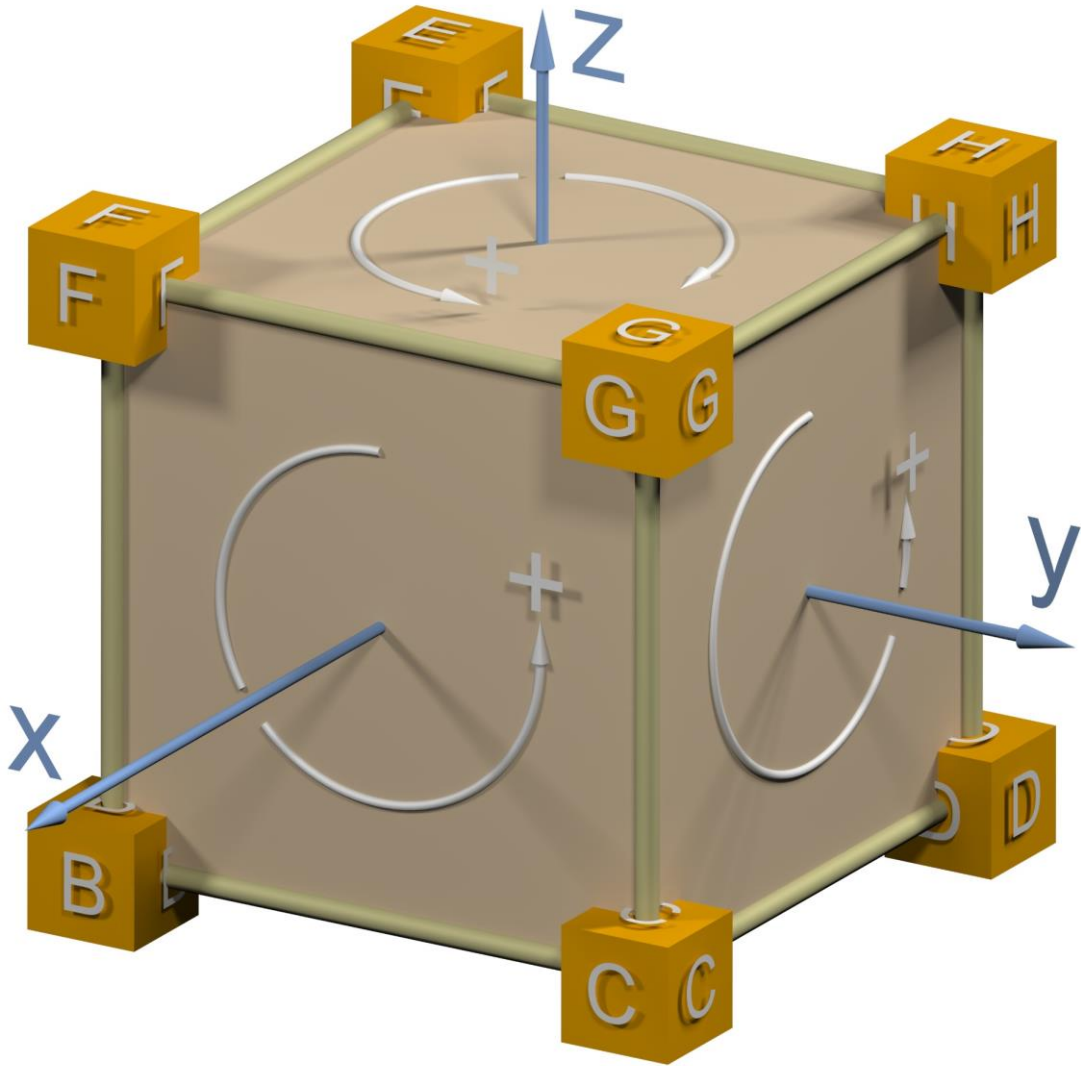
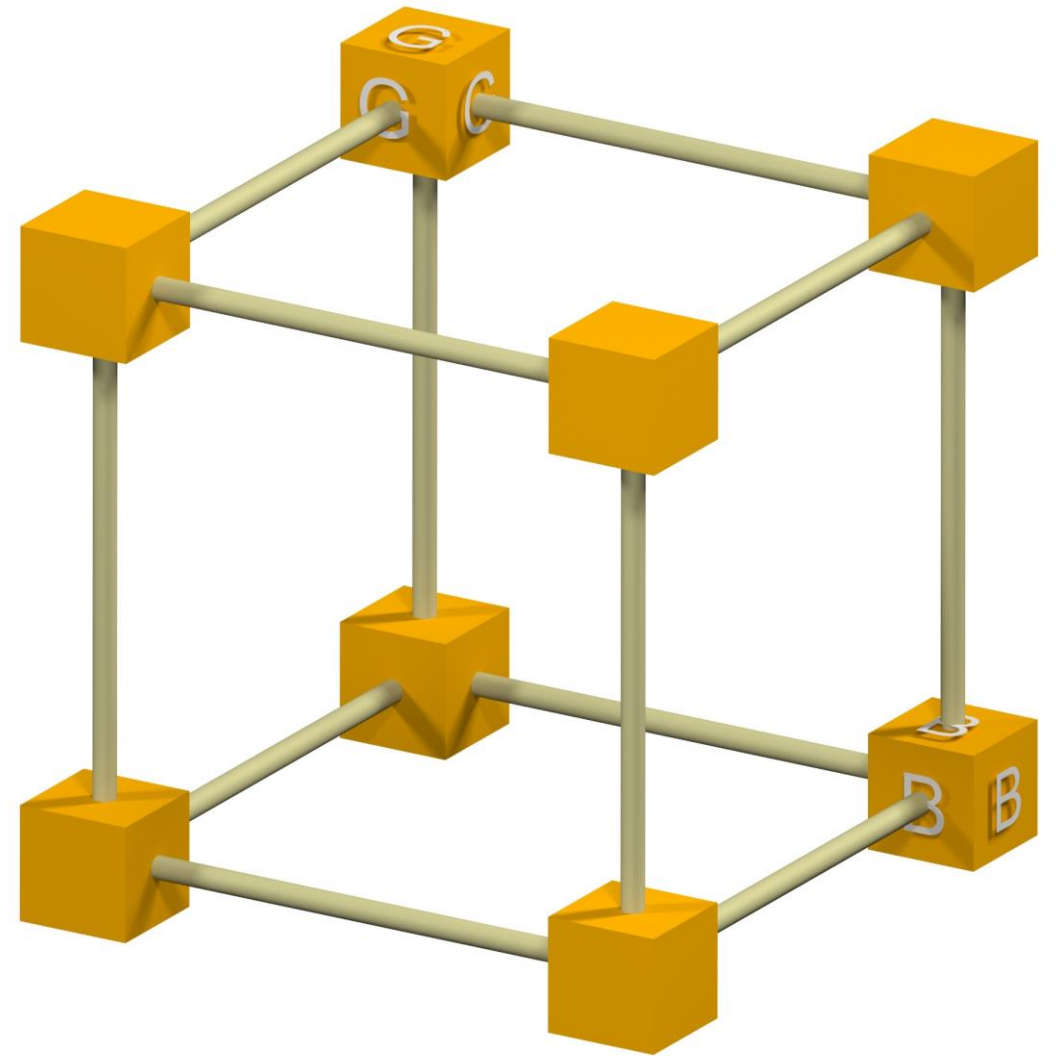
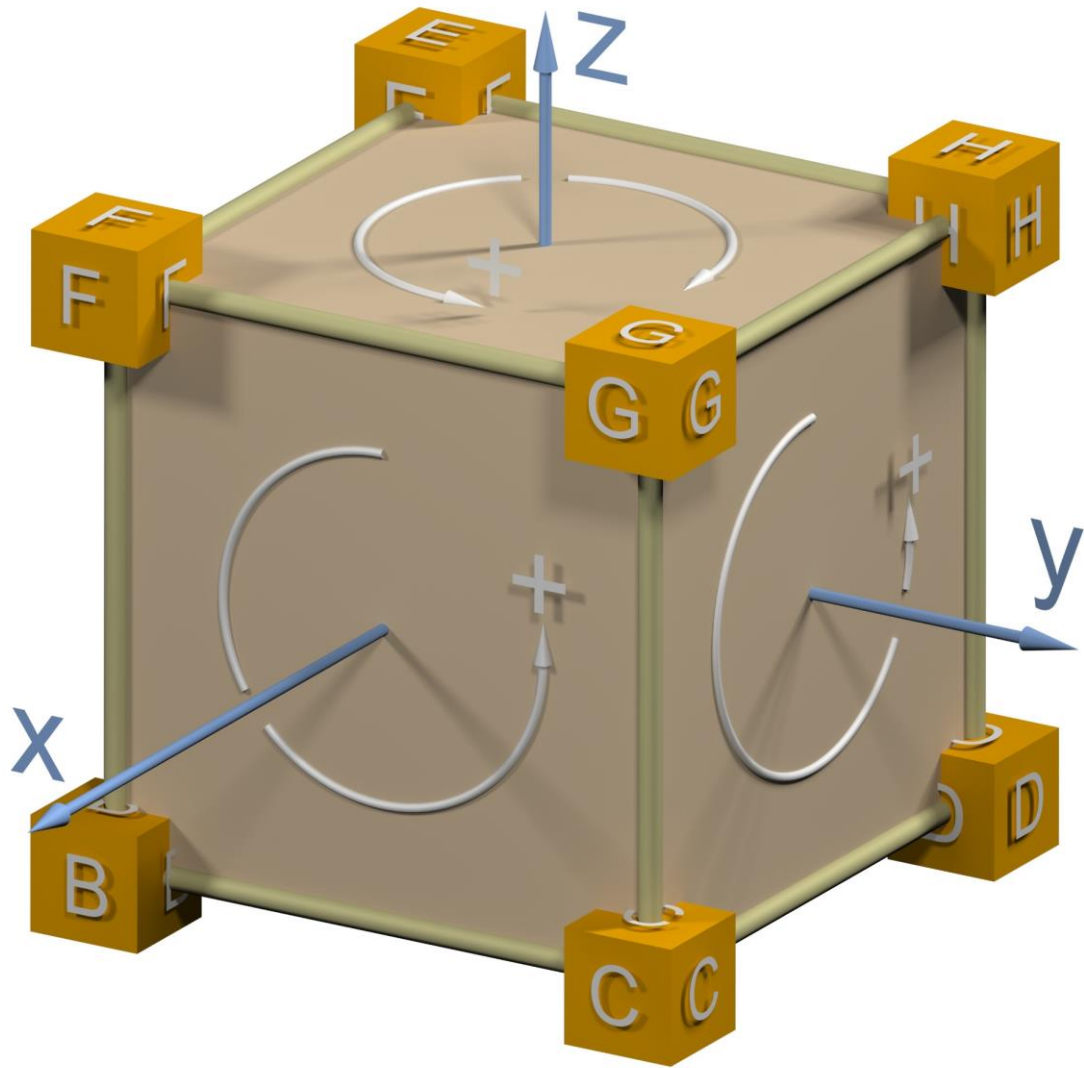


RIF 2.0
Tag der Mathematik
Günter Maresch, Universität Salzburg
4.2.2021, online

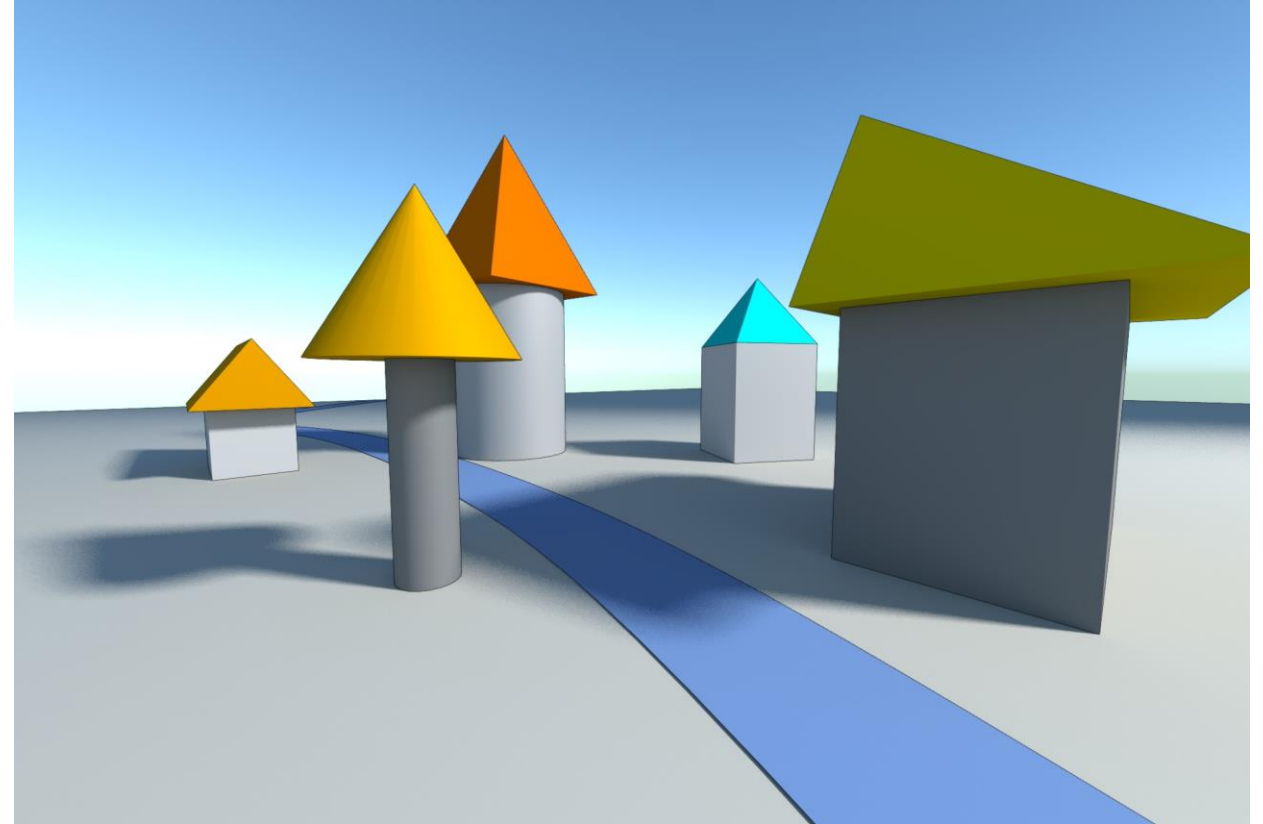
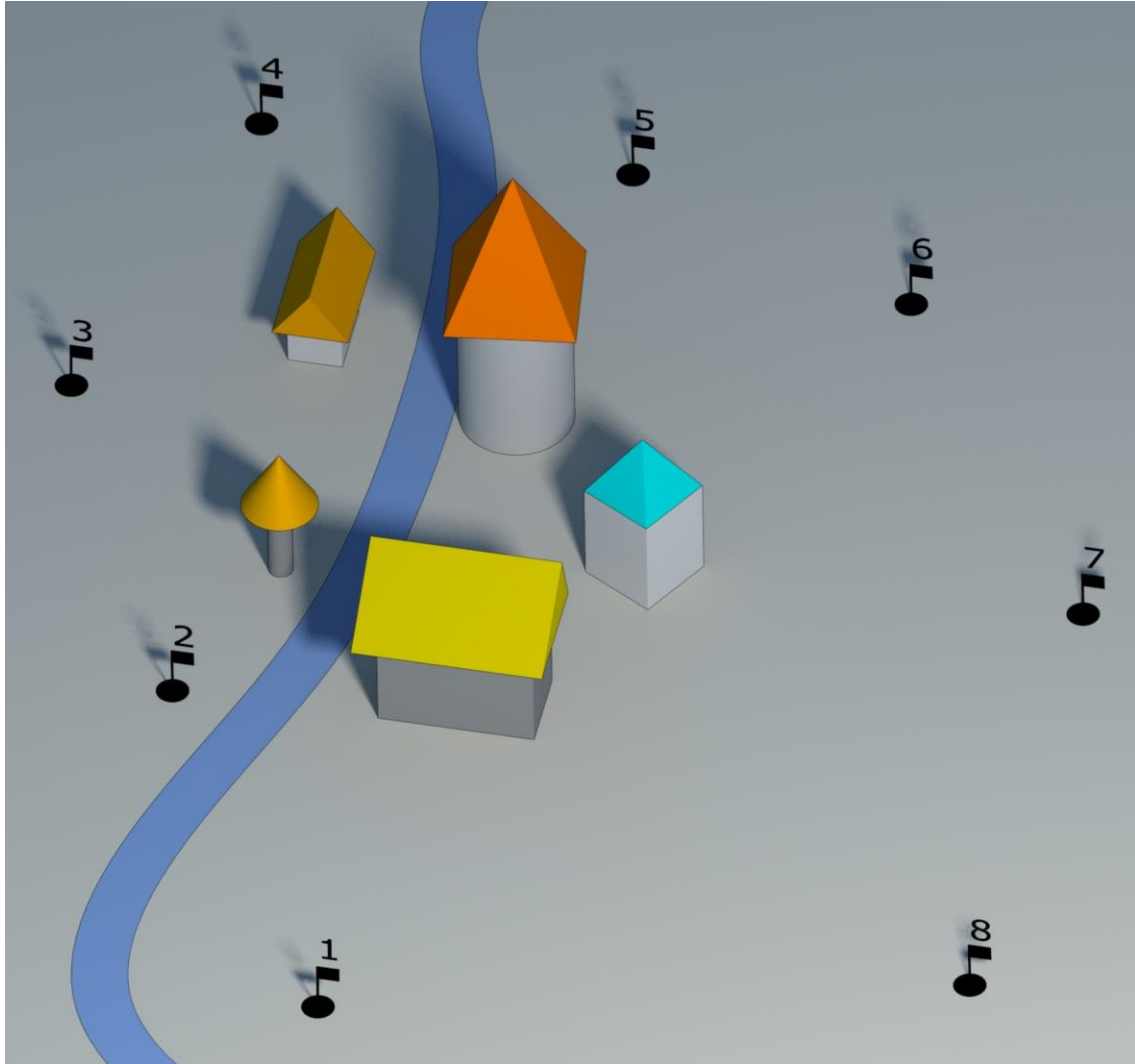


Einführung
Vorstellung von RIF 2.0
Gemeinsames Ausprobieren

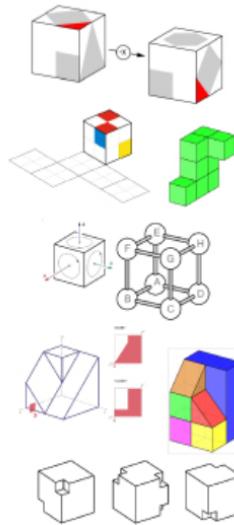




Ergänze die fehlenden Bezeichnungen der Eckpunkte.



Wo stand der Fotograf (1-8)?

[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!



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.”

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.

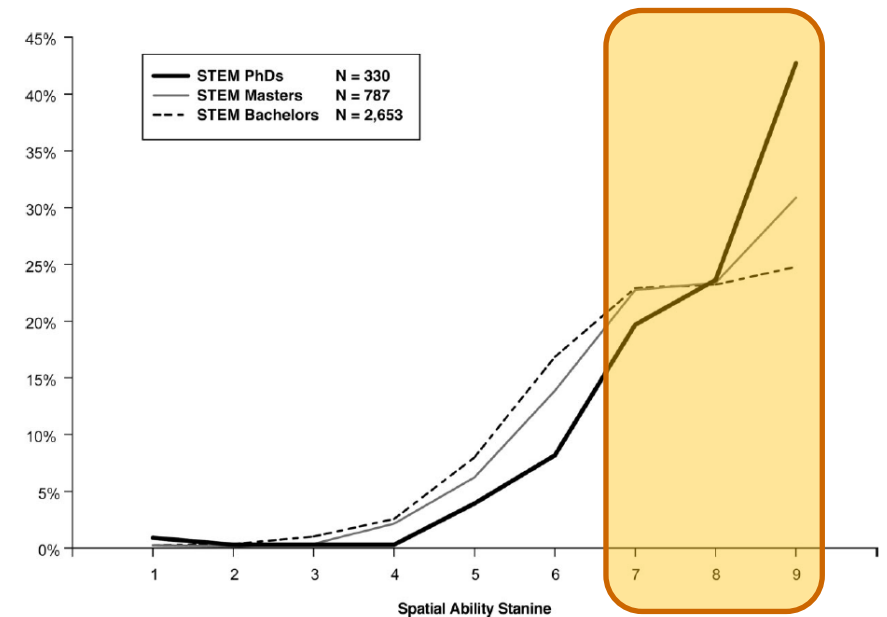


Figure 7. This figure includes the proportion of each degree group (bachelors, masters, and PhDs) as a function of spatial ability. Along the x-axis are the spatial ability stanines (numbered 1 through 9). STEM = science, technology, engineering, and mathematics.

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., $5 + \underline{\quad} = 7$), a finding that was attributed to the possibility that training primed children to approach the problems through spatially reorganizing the problems (e.g.,

$$5 + \underline{\quad} = 7 \text{ becomes } \underline{\quad} = 7 - 5$$

).

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

735 Aufgaben

24 Aufgabensets

20-60 Aufgaben

15-45 Minuten

4 Kategorien

1.464 Klassen

26.961 SchülerInnen

(Stand: 2.2.2021)

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

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

1.

LehrerInnen: Anlegen einer Klasse und Erhalt der Stammdaten einer Klasse



RIF 2.0
by ADI Geometrie

Home

Anlegen einer Klasse (Lehrende/r)

Nach Eingabe von Name und Mailadresse, Land, Schulkenzahl bzw. Schulname, Klassenbezeichnung und Anzahl der SchülerInnen/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

Land Schulkenzahl (A) oder Schulname (Sonstige)

Klassenbezeichnung

Anzahl der SchülerInnen/Studierenden, die mit der Plattform arbeiten werden

© 2021 ADI GEOMETRIE FRAGEN UND ANTWORTEN | 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

© 2019 ADI GEOMETRIE IMPRESSUM

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

2.

LehrerInnen schalten eine konkrete Diagnose für die SchülerInnen frei

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

Musteraufgaben 1 Musteraufgaben 2

Musteraufgaben 3 Musteraufgaben 4

Gewünschte Laufzeit des Diagnosetools (in Stunden):

Weiter

© 2019 ADI GEOMETRIE IMPRESSUM

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

3.

SchülerInnen können nun bereits die freigegebene Diagnose starten



RIF 2.0
by ADI Geometrie

Home

Starten einer Diagnose (SchülerIn/Studierende/r)

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

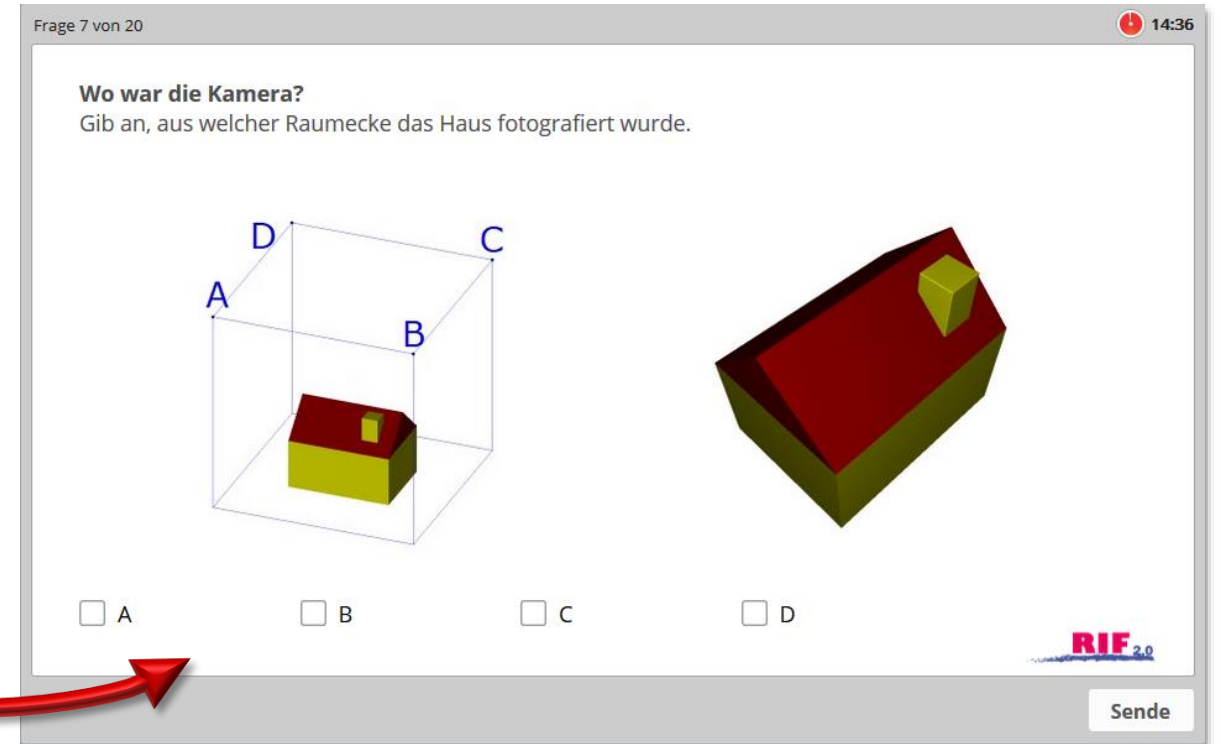
Falls du während der Diagnose mit einer Aufgabenstellung nicht gleich zurecht kommst, kannst du die Beantwortung (vorerst) überspringen; die Aufgabe wird später noch einmal angezeigt.

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

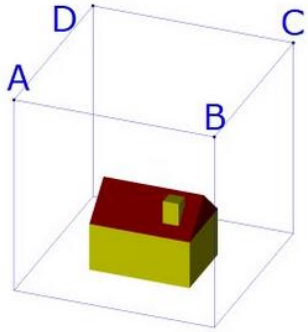
Weiter

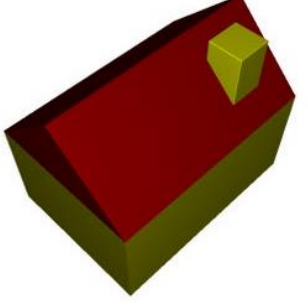
© 2019 ADI GEOMETRIE IMPRESSUM



Frage 7 von 20 14:36

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





A B C D

RIF 2.0 Sende

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

Abrufen der Ergebnisse von SchülerInnen

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%

LehrerInnen

SchülerInnen

RIF 2.0

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

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

Starten einer Diagnose (SchülerIn/Studierende/r)

Nach Eingabe deines 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

3.

© 2019 ADI GEOMETRIE IMPRESSUM

RIF 2.0

Freigabe einer Diagnose (Lehrende/r)

Nach Eingabe des Klassencodes gelangen Sie auf eine Auswahlsite. 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 Auswahlsite 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

Auswahl einer Diagnose (Lehrende/r)

<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)	<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)
<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)	<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)

Musteraufgaben 1 Musteraufgaben 2

Musteraufgaben 3 Musteraufgaben 4

Gewünschte Laufzeit des Diagnosetools (in Stunden):
168

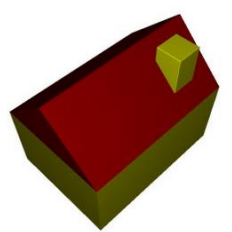
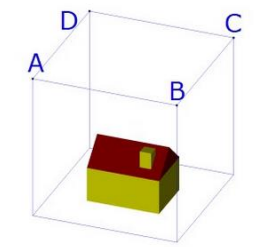
Weiter

© 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

RIF 2.0

Sende

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

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

© 2019 ADI GEOMETRIE IMPRESSUM

1.

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

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



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

2.

RIF 2.0
by ADI Geometrie

Home

Auswahl einer Diagnose (Lehrende/r)

<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)	<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)
<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)	<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)

Musteraufgaben 1 Musteraufgaben 2

Musteraufgaben 3 Musteraufgaben 4

Gewünschte Laufzeit des Diagnosetools (in Stunden):
168

Weiter

© 2019 ADI GEOMETRIE IMPRESSUM