



# Fragebogen zur Evaluation von Lernpfaden

## 1 Fragebogen für die Schüler

Datum: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Schule: \_\_\_\_\_

Schulort: \_\_\_\_\_

Zur Evaluation von Lernpfaden ist uns Deine Meinung sehr wichtig. Bitte nimm Dir einen Moment Zeit und beantworte die folgenden Fragen bzw. kreuze Zutreffendes an.

### 1.1 Allgemeine Angaben

Was machst Du mit dem Computer?	<input type="checkbox"/> spielen <input type="checkbox"/> Ebay <input type="checkbox"/> lernen <input type="checkbox"/> Email <input type="checkbox"/> Google <input type="checkbox"/> _____
Wie schätzt Du Deine Fähigkeiten im Umgang mit dem Computer ein?	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> gut
Besitzt Du oder Deine Familie einen Computer?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Welche Möglichkeit des Internetzugangs besitzt Du?	<input type="checkbox"/> keinen <input type="checkbox"/> Flatrate <input type="checkbox"/> Modem/ISDN <input type="checkbox"/> DSL
Wie viele Stunden pro Woche bist Du im Durchschnitt im Internet?	<input type="checkbox"/> nie <input type="checkbox"/> ≤ 1 Stunde <input type="checkbox"/> 1 bis 2 Stunden <input type="checkbox"/> 2 bis 3 Stunden <input type="checkbox"/> ≥ 3 Stunden

## 1.2 Fragen zur Lernform

Wenn Du den Mathematikunterricht mit Lernpfaden mit Deinem früheren Mathematikunterricht (ohne Lernpfade) vergleichst, welche der folgenden Aussagen treffen dann zu?

	Trifft völlig zu	Trifft zu	Teils- teils	Trifft nicht zu	Trifft über- haupt nicht zu
Ich fand den Unterricht mit Lernpfaden inter- ressanter als den früheren Unterricht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fand den Unterricht mit Lernpfaden ab- wechslungsreicher.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich würde gerne weiterhin im Mathematikun- terricht mit Lernpfaden arbeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe in diesem Unterricht mehr gelernt als im sonstigen Unterricht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe den Stoff durch die Lernpfade leich- ter verstanden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich würde gerne häufiger mit Lernpfaden arbeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich würde meinen Freunden das Lernen mit Lernpfaden empfehlen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 1.3 Fragen zur Qualität des Lernpfades „Rechteck – Flächeninhalt und Eigenschaften“

	Trifft völlig zu	Trifft zu	Teils- teils	Trifft nicht zu	Trifft über- haupt nicht zu
Ich fand den Lernpfad übersichtlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im Lernpfad war ein roter Faden erkennbar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fand den Inhalt interessant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fand den Inhalt leicht verständlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich empfand den Lernpfad als gute Vorbereitung für die Schulaufgabe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fand die Bedienung des Lernpfades sehr einfach.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fand die Texte verständlich formuliert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fand die Bearbeitungszeit zu kurz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Multimediaelemente erleichterten das Lernen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe im Lernpfad Neues gelernt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nenne ein Beispiel:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Schwierigkeitsgrad der Aufgaben hat mich nie überfordert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Was hat Dir an den Seiten gefallen:

Was hat Dir an den Seiten nicht gefallen:

## 1.4 Fragen zu mathematischen Inhalten des Lernpfades „Rechteck – Flächeninhalt und Eigenschaften“

Bitte beantworte die Fragen auf der freien Fläche nach der entsprechenden Aufgabe. Sollte der Platz dafür nicht ausreichen, kannst Du gerne die Rückseite benutzen.

1. Wie heißen die folgenden Figuren?



\_\_\_\_\_

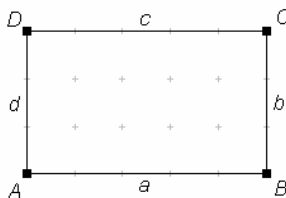


\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

2. Das folgende Rechteck ist  $a = 5 \text{ cm}$  lang und  $b = 3 \text{ cm}$  breit. Berechne seinen Umfang und Flächeninhalt.



$U =$  \_\_\_\_\_;  $A =$  \_\_\_\_\_

3. Beschreibe, wie man bei obigem Rechteck den Flächeninhalt auch ohne zu rechnen bestimmen kann!
4. Gib in allgemeiner Form eine Regel zur Berechnung des Umfangs eines Rechtecks an.
5. Gib in allgemeiner Form eine Regel zur Berechnung des Flächeninhalts eines Rechtecks an.
6. Wie ändert sich der Umfang eines Rechtecks, wenn man die Länge jeder Seite halbiert?
7. Welche Eigenschaften des Rechtecks kennst Du? Nenne mind. 5 Eigenschaften!
- - 
  - 
  - 
  -

8. Ein Rechteck soll den selben Flächeninhalt haben wie ein Quadrat mit Seitenlänge 4 cm. Bestimme die Breite dieses Rechtecks, wenn die eine Seite 8 cm lang ist.

9. Was bedeutet „Quadratmeter“?

10. Wie viele Quadrate mit der Seitenlänge 1 cm passen in ein Quadrat mit der Seitenlänge 1 dm?

11. Wie lautet die Umrechnungszahl von Metern in Zentimeter?

12. Kreuze an ob die Aussagen jeweils wahr oder falsch sind!

	wahr	falsch
Eine Raute ist ein Parallelogramm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In einem Trapez stehen die Diagonalen senkrecht aufeinander.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eine Raute mit einem rechten Winkel ist ein Quadrat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zwei beliebige Rechtecke mit gleichem Flächeninhalt haben auch immer den selben Umfang.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ein Quadrat ist eine Raute.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## **2. Fragebogen für den Lehrer**

Zur Evaluation von Lernpfaden ist uns neben der Meinung der Schüler auch Ihre Meinung sehr wichtig. Bitte nehmen Sie sich einen Moment Zeit und beantworten Sie die folgenden Fragen bzw. kreuzen Sie Zutreffendes an.

### **2.1 Allgemeine Angaben**

Wie viele Schüler besuchen z. Z. Ihre Schule?	
Wieviele raumgebundene oder portable Computerräume mit Internet sind an der Schule vorhanden?	
Welche Möglichkeit des Internetzugangs besitzt die Schule?	<input type="checkbox"/> ISDN <input type="checkbox"/> DSL <input type="checkbox"/> Standleitung
Wie viele Stunden in der Woche sind die Computerräume nicht durch den regulären Unterricht belegt?	
Wie viele Stunden pro Woche sind Sie im Rahmen des Mathematikunterrichts im Computerraum?	<input type="checkbox"/> $\leq 1$ Stunde <input type="checkbox"/> 1 bis 2 Stunden <input type="checkbox"/> 2 bis 3 Stunden <input type="checkbox"/> $\geq 3$ Stunden
Wie schätzen Sie die Fähigkeit Ihrer Schüler im Umgang mit dem Computer ein?	<input type="checkbox"/> gering <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> gut
Wie schätzen Sie die allg. Leistungsstärke Ihrer Klasse ein?	<input type="checkbox"/> hoch <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> niedrig

## 2.2 Fragen zur Lernform

Wenn Sie den Mathematikunterricht mit Lernpfaden mit dem früheren Mathematikunterricht (ohne Lernpfade) vergleichen, welche der folgenden Aussagen treffen dann zu?

	Trifft völlig zu	Trifft zu	Teils- teils	Trifft nicht zu	Trifft über- haupt nicht zu
Ich empfand die Durchführung der Lernpfade als sinnvolle Ergänzung zum Unterricht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich würde meinen Kollegen das Unterrichten mit Lernpfaden empfehlen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich würde gerne weiterhin mit Lernpfaden arbeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich würde gerne einen eigenen Lernpfad erstellen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Thema:					
Ich würde gerne an einer Fortbildung über Lernpfade teilnehmen.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Evtl. später <input type="checkbox"/> Nein				
Zu welchem Zeitpunkt in einer Unterrichtssequenz finden Sie den Einsatz von Lernpfaden besonders sinnvoll?	<input type="checkbox"/> Zur selbstständigen Erarbeitung von neuem Stoff. <input type="checkbox"/> Zur Wiederholung und Festigung eines Stoffgebietes. <input type="checkbox"/> _____				

## 2.3 Fragen zur Qualität des Lernpfades „Rechteck – Flächeninhalt und Eigenschaften“

	Trifft völlig zu	Trifft zu	Teils- teils	Trifft nicht zu	Trifft über- haupt nicht zu
Ich fand den Lernpfad übersichtlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Im Lernpfad war ein roter Faden erkennbar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fand den Inhalt motivierend aufbereitet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fand den Inhalt leicht verständlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich empfand den Lernpfad als gute Vorbereitung für die Schulaufgabe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fand die Bedienung des Lernpfades sehr einfach.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fand die Texte verständlich formuliert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fand die vorgesehene Bearbeitungszeit zu kurz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Multimediaelemente erleichterten das Lernen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich halte die im Lernpfad eingebauten Überprüfungstests für ausreichend.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wie fanden sie den Schwierigkeitsgrad der Aufgaben?	<input type="checkbox"/> zu hoch	<input type="checkbox"/> ...	<input type="checkbox"/> angemessen	<input type="checkbox"/> ...	<input type="checkbox"/> zu niedrig
Gab es bei der Durchführung des Lernpfades technische Probleme?	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja, welche? _____			

Was hat Ihnen an den Seiten gefallen:

Welche Übungen fanden Sie besonders sinnvoll?

Wo hätten Sie Verbesserungsvorschläge?

Was wurde in diesem Fragebogen vergessen oder zu wenig berücksichtigt?

Versuchen Sie nun den Lernpfad auf einer Punkteskala von 15 (= sehr gut) bis 0 (= schlecht) zu beurteilen!

**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!**