



www.logic-masters.de

# Logic Masters 2012

Runde 9: Finale

Bearbeitungszeit: 70 Minuten

9.1 Dominos	
9.2 Takumi	
9.3 Transporteur	,
9.4 Inseln	
9.5 Magnetplatten	
9.6 Hochhäuser	
9.7 Stadtbau	

### 9.1 Dominos

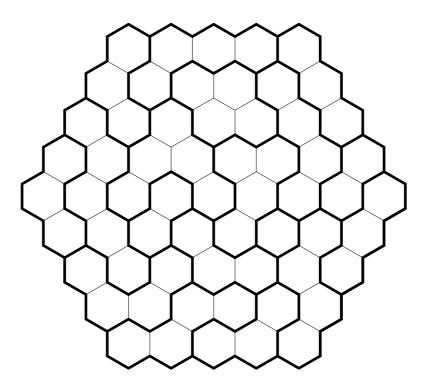
Zerlegen Sie das Diagramm in Dominosteine von 1-1 bis 6-6. Jeder Dominostein muß genau einmal verwendet werden.

1	2	2	3	6	6	5
1	6		•	4	4	5
1	4	4	3	1	1	5
2	3	3	4	2	2	6
2	1	1	4	5	5	6
2	5	5	4	3	3	6

1	2	3	4	5	6	
						1
						2
·						3
	·					4
		·				5
			·			6

## 9.2 Takumi

Tragen Sie in jedes Feld eine Zahl ein, so daß jedes Gebiet der Größe n die Zahlen von 1 bis n jeweils einmal enthält. Gleiche Zahlen dürfen nicht in benachbarten Feldern stehen.



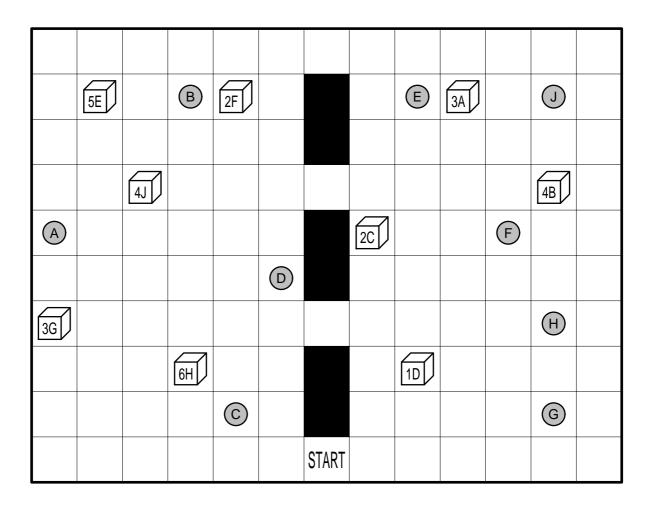
#### 9.3 Transporteur

Finden Sie heraus, auf welcher Route der Transporteur alle Transportaufträge erfüllt.

Die Route muß in dem mit START gekennzeichneten Feld beginnen, nur waagerecht und senkrecht verlaufen und wieder im Startfeld enden. Die Route darf kein Feld mehrfach betreten, Schwarzfelder dürfen überhaupt nicht betreten werden. Es müssen nicht unbedingt alle Felder durchlaufen werden.

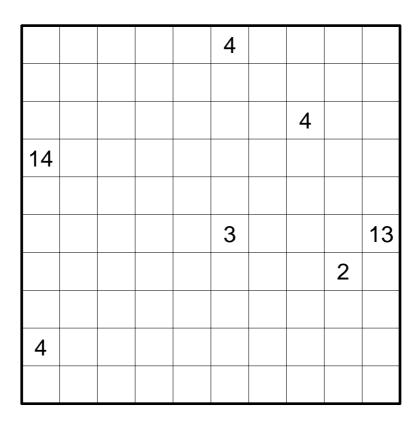
Die Würfelsymbole stellen Waren (Transportaufträge) dar, die grauen Kreise sind die Zielfelder. Die Buchstaben in den Würfeln geben an, in welches Zielfeld die jeweiligen Aufträge transportiert werden müssen. Jedesmal wenn der Transporteur ein Feld mit einem Würfel betritt, nimmt er die dort liegenden Waren auf; sobald er ein Zielfeld erreicht, lädt er alle Waren ab, die den entsprechenden Buchstaben tragen (zu einem Zielfeld können auch mehrere Transportaufträge gehören). Auf seiner Route muß der Transporteur alle Waren aufnehmen und zum jeweiligen Ziel bringen.

Die Zahlen in den Würfeln geben das Volumen der jeweiligen Waren an. Der Transporteur hat nur eine begrenzte Kapazität, diese kann von Rätsel zu Rätsel verschieden sein. Das Gesamtvolumen der aufgenommenen Waren darf die Kapazität des Transporteurs zu keinem Zeitpunkt überschreiten.



#### 9.4 Inseln

Schwärzen Sie einige Felder im Diagramm. Die geschwärzten Felder stellen Wasserfelder dar; alle Wasserfelder müssen waagerecht oder senkrecht miteinander verbunden sein, es darf jedoch kein  $2\times 2$ - Quadrat aus vier Wasserfeldern geben. Jede "Insel" (waagerecht und senkrecht zusammenhängende Gruppe von weißen Feldern) muß genau eine Zahl enthalten, welche die Anzahl der Felder der jeweiligen Insel angibt. Inseln dürfen einander diagonal berühren.



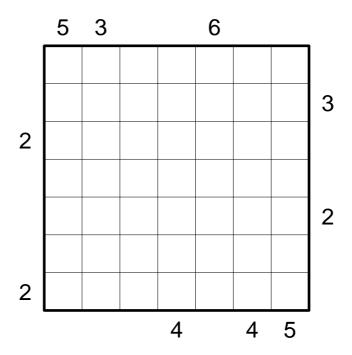
### 9.5 Magnetplatten

Füllen Sie das Diagramm mit neutralen (schwarzen) und magnetischen Platten. Jede Magnetplatte hat zwei Pole (+ und -). Zwei Hälften mit gleichen Polen dürfen nicht waagerecht oder senkrecht benachbart sein. Die Zahlen am Rand geben an, wieviele Plus- und Minuspole in der entsprechenden Zeile oder Spalte zu finden sind.

+		3	3	2	4	2	3	3	3	4	4
		2	4	2	4	2	3	4	2	3	5
4	5										
4	3										
3	3										
3	3										
2	2										
2	2										
2	3										
5	4										
2	2										
4	4										

#### 9.6 Hochhäuser

Tragen Sie Ziffern von 1 bis 7 ins Diagramm ein, so daß jede Ziffer in jeder Zeile und in jeder Spalte genau einmal vorkommt. Die Ziffern stellen Hochhäuser dar; die Zahlen am Rand geben an, wieviele Hochhäuser in der entsprechenden Zeile oder Spalte aus der entsprechenden Richtung zu sehen sind. Niedrigere Häuser werden dabei von höheren verdeckt.



#### 9.7 Stadtbau

Plazieren Sie die angegebenen Gebäude im Diagramm, so daß sie einander nicht berühren, auch nicht diagonal. Zeichnen Sie weiterhin einen Rundweg ins Diagramm, der waagerecht und senkrecht verläuft und jedes freie Feld genau einmal betritt.

Die Zahlen links und oben geben an, wieviele Felder von Gebäuden belegt sind. Die Zahlen rechts und unten geben an, wieviele Gebäude in der entsprechenden Zeile oder Spalte vertreten sind.

Die Gebäude dürfen beliebig gedreht werden, jedoch nicht gespiegelt.

