

The Year of the Hedgehog



Part 4: The Clueing Inferno

Allgemeine Rätselregeln:

General puzzle rules:

Gegeben ist ein quadratisches Gitter der Ausmaße $n \times n$. In jedes Feld ist ein Haus der Höhe 1 bis n derart einzutragen, dass in keiner Zeile und keiner Spalte eine Zahl mehrfach vorkommt. Die Zahlen am Rand geben dabei an, wie viele Häuser in der jeweiligen Zeile bzw. Spalte von der entsprechenden Seite aus zu sehen sind; dabei gilt ein Haus als sichtbar, wenn alle Häuser davor niedriger sind.

A quadratic grid of dimensions $n \times n$ is given. Enter a building of height from 1 to n in each cell such that no height occurs more than once in any row or column. The numbers outside the grid indicate how many buildings are visible in the respective row or column from that position; a building is considered visible if all buildings in front of it are smaller.

Rätselvarianten:

Puzzle variants:

In diesem Wettbewerb kommen verschiedene Varianten von Hochhausrätseln vor. Es gelten jeweils die oben beschriebenen Rätselregeln, sofern nicht explizit etwas anderes gesagt wird, sowie gegebenenfalls die genannten Zusatzregeln. Achtung: Bei einigen der vorkommenden Varianten gibt es zwei Rätsel (in verschiedenen Größen); die Regeländerungen sind nur bei dem ersten Rätsel aufgeführt, gelten aber (erkennbar am Rätselnamen) für beide Einzelrätsel.

In this puzzle contest different variants of Skyscraper puzzles will come up. For each puzzle the general rules given above apply unless explicitly stated otherwise, and there may be extra rules for the specific puzzle. Note that for several puzzle variants there are two puzzles (in different size); the modified rules are only given for the first one, but they also apply for the second puzzle of the same type (which is apparent from the name of the puzzle).

Zur Lösungsabgabe:

Submitting your solution:

In jedem Rätsel sind zwei Zeilen des Gitters durch Pfeile hervorgehoben. Diese beiden Zeilen bilden den Lösungscode; genauer sind die Zahlen in den besagten Zeilen von links nach rechts einzugeben, zuerst von der oberen Zeile, dann von der unteren Zeile. Bei Rätselvarianten, in denen Leerfelder vorkommen, ist für ein Leerfeld ein Minus (-) einzugeben.

In each puzzle two rows are marked by arrows outside the grid. These two rows form the solution code. Enter the numbers in those rows from left to right, first the upper of the two rows, then the lower one. In puzzle variants which include blank cells, a minus sign (-) has to be entered for each blank cell.

Bearbeitungszeit:

Competition time:

Innerhalb von 90 Minuten müssen die Rätsel bearbeitet und die Lösungs_codes abgeschickt werden. Viel Spaß!

The puzzles must be solved and the solution codes must be sent within 90 minutes. Enjoy!

Rätsel 1: Standard-Hochhäuser, 5×5 (10 Punkte)

Puzzle 1: Standard Skyscrapers, 5×5 (10 points)

Rätsel 2: Standard-Hochhäuser, 6×6 (20 Punkte)

Puzzle 2: Standard Skyscrapers, 6×6 (20 points)

Rätsel 3: Produkte, 5×5 (15 Punkte)

Puzzle 3: Products, 5×5 (15 points)

Anstelle der Anzahl der sichtbaren Häuser gibt jeder Hinweis das Produkt der sichtbaren Zahlen an.

Instead of the number of visible buildings, each clue gives the product of the heights of all visible buildings.

Rätsel 4: Summen, 6×6 (40 Punkte)

Puzzle 4: Sums, 6×6 (40 points)

Anstelle der Anzahl der sichtbaren Häuser gibt jeder Hinweis die Summe der sichtbaren Zahlen an.

Instead of the number of visible buildings, each clue gives the sum of the heights of all visible buildings.

Rätsel 5: Summen und Produkte, 7×7 (70 Punkte)

Puzzle 5: Sums and Products, 7×7 (70 points)

Anstelle der Anzahl der sichtbaren Häuser gibt jeder Hinweis die Summe oder das Produkt der sichtbaren Zahlen an (oder beides).

Instead of the number of visible buildings, each clue gives the sum or the product of the heights of all visible buildings (or both).

Rätsel 6: Haido, 5×5 (15 Punkte)

Puzzle 6: Haido, 5×5 (15 points)

Anstelle der Anzahl der sichtbaren Häuser gibt jeder Hinweis die Höhe eines beliebigen sichtbaren Hauses an.

Instead of the number of visible buildings, each clue gives the height of any visible building in that row or column.

Rätsel 7: Gemischte Information, 5×5 (25 Punkte)

Puzzle 7: Mixed Information, 5×5 (25 points)

Jede Zahl am Rand gibt entweder die Anzahl der sichtbaren Häuser oder die Höhe des vordersten Hauses in der jeweiligen Zeile oder Spalte an (oder beides).

Every clue number indicates either the number of visible buildings or the height of the first building in the respective row or column (or both).

Rätsel 8: Gemischte Information, 6×6 (40 Punkte)

Puzzle 8: Mixed Information, 6×6 (40 points)

Rätsel 9: Knapp Daneben, 5×5 (20 Punkte)

Puzzle 9: Knapp Daneben, 5×5 (20 points)

Alle Hinweiszahlen am Rand liegen um 1 daneben, die tatsächliche Anzahl der sichtbaren Häuser ist jeweils 1 niedriger oder 1 höher als vorgegeben.

All clue numbers outside the grid are wrong, the actual number of visible buildings in each row and column is 1 lower or 1 higher than the given clue.

Rätsel 10: Knapp Daneben, 6×6 (25 Punkte)

Puzzle 10: Knapp Daneben, 6×6 (25 points)

Rätsel 11: Gerade/Ungerade, 6×6 (40 Punkte)

Puzzle 11: Even/Odd, 6×6 (40 points)

Jeder Buchstabe in einem Gitterfeld gibt an, ob der entsprechende Eintrag gerade (G) oder ungerade (U) ist. Jeder Hinweis am Gitterrand gibt an, ob die Anzahl der sichtbaren Häuser gerade (G) oder ungerade (U) ist.

Achtung: Das gleiche Gitter ist zweimal gegeben, einmal mit den deutschen Abkürzungen G/U, und einmal mit den englischen Abkürzungen E/O.

Each letter in a grid cell indicates if the respective entry is even (E) or odd (O). Each clue outside the grid indicates if the number of visible buildings is even (E) or odd (O).

Note: The same grid is given twice, once with the German designations G/U, and once with the English designations E/O.

Rätsel 12: Gerade/Ungerade, 7×7 (50 Punkte)

Puzzle 12: Even/Odd, 7×7 (50 points)

Rätsel 13: Pfeile, 5×5 (10 Punkte)

Puzzle 13: Arrows, 5×5 (10 points)

Im Inneren des Gitters sind Pfeile gegeben. Jede Zahl in einem Feld mit Pfeil gilt gleichzeitig als Hinweis für den Abschnitt einer Zeile oder Spalte, auf den der Pfeil zeigt.

Some arrows are given inside the grid. Each entry in a cell with an arrow is also a clue for the part of the row or column at which it is pointing.

Rätsel 14: Pfeile, 6×6 (30 Punkte)

Puzzle 14: Arrows, 6×6 (30 points)

Rätsel 15: Schief, 5×5 (20 Punkte)

Puzzle 15: Askew, 5×5 (20 points)

Die Hinweise zeigen nicht auf Zeilen oder Spalten des Gitters, sondern auf Diagonalen. Innerhalb von Diagonalen dürfen sich Zahlen wiederholen; von mehreren Häusern gleicher Höhe kann jedoch nur das vorderste sichtbar sein.

The clues do not point at rows or columns of the grid, but at diagonals. Numbers may repeat within a diagonal; however, of several buildings of equal height in a diagonal, only the first one can be visible.

Rätsel 16: Kryptisch, 7×7 (70 Punkte)

Puzzle 16: Coded, 7×7 (70 points)

Die Hinweiszahlen am Rand sind durch Buchstaben ersetzt worden. Dabei stehen gleiche Buchstaben für gleiche Zahlen, verschiedene Buchstaben für verschiedene Zahlen. Die Buchstaben sind nach diesen Vorgaben durch Zahlen zu ersetzen, so dass ein lösbares Hochhausrätsel entsteht, und dieses Rätsel ist dann wie bisher zu lösen.

Die Kodierung spielt für den Lösungscode keine Rolle.

The clue numbers outside the grid have been replaced by letters. The same letter represents the same number, different letters represent different numbers. Replace the letters by numbers according to those rules such that a solvable skyscraper puzzle appears, then solve this puzzle.

The letter code is immaterial for the solution code.