

The Year of the Hedgehog



Part 6: All Good Things

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, 5×5 (15 Punkte)

Puzzle 2: Standard Skyscrapers, 5×5 (15 points)

Rätsel 3: Standard-Hochhäuser, 6×6 (20 Punkte)

Puzzle 3: Standard Skyscrapers, 6×6 (20 points)

Rätsel 4: Standard-Hochhäuser, 6×6 (30 Punkte)

Puzzle 4: Standard Skyscrapers, 6×6 (30 points)

Rätsel 5: Standard-Hochhäuser, 7×7 (40 Punkte)

Puzzle 5: Standard Skyscrapers, 7×7 (40 points)

Rätsel 6: Standard-Hochhäuser, 8×8 (60 Punkte)

Puzzle 6: Standard Skyscrapers, 8×8 (60 points)

Rätsel 7: Diagonalen, 5×5 (15 Punkte)

Puzzle 7: Diagonals, 5×5 (15 points)

In den beiden Hauptdiagonalen muss jede mögliche Höhe jeweils genau einmal vorkommen.

In each of the two main diagonals of the grid every possible height must occur exactly once.

Rätsel 8: Diagonalen, 6×6 (20 Punkte)

Puzzle 8: Diagonals, 6×6 (20 points)

Rätsel 9: Summen, 5×5 (15 Punkte)

Puzzle 9: Sums, 5×5 (15 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 10: Summen, 6×6 (25 Punkte)

Puzzle 10: Sums, 6×6 (25 points)

Rätsel 11: Knapp Daneben, 5×5 (20 Punkte)

Puzzle 11: 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 12: Knapp Daneben, 6×6 (25 Punkte)

Puzzle 12: Knapp Daneben, 6×6 (25 points)

Rätsel 13: Lücken, 6×6 (30 Punkte)

Puzzle 13: Blanks, 6×6 (30 points)

Es sind nur die Zahlen von 1 bis 5 einzutragen; in jeder Zeile und jeder Spalte bleibt genau ein Feld leer. Die Leerfelder werden von den Hinweisen am Rand nicht berücksichtigt, und sie verdecken keine Häuser.

Im Lösungscode ist für ein Leerfeld ein Minus (-) einzutragen.

Only buildings of heights from 1 to 5 must be entered; one cell remains empty in every row and column. The empty cells do not count as buildings for the clue numbers, and they do not block the sight to any building.

Enter a minus sign (-) for an empty cell in the solution code.

Rätsel 14: Lücken, 7×7 (50 Punkte)

Puzzle 14: Blanks, 7×7 (50 points)

(mit Höhen von 1 bis 6)

(with heights from 1 to 6)

Rätsel 15: Hexagonal, 1–5 (10 Punkte)

Puzzle 15: Hexagonal, 1–5 (10 points)

Es sind Höhen von 1 bis 5 zu verwenden. In keiner Reihe darf eine Höhe mehrfach vorkommen. (In den kürzeren Reihen ist nicht bekannt, welche Höhen fehlen.) Die Hinweiszahlen beziehen sich nur auf die durch den Pfeil gekennzeichnete Richtung.

Numbers from 1 to 5 must be used. No number can occur more than once in any row. (The information which numbers are missing in the shorter rows is not given.) The clue numbers only apply to the direction marked by the arrow.

Rätsel 16: Iso-Hochhäuser, 1–8 (60 Punkte)

Puzzle 16: Iso-Skyscrapers, 1–8 (60 points)

Das Gitter besteht aus drei quadratischen Sektoren der Größe 4×4. Jede Reihe des Gitters verläuft durch zwei Sektoren und besteht aus acht Feldern. Die Zahlen von 1 bis 8 sind so einzutragen, dass in keiner dieser Reihen eine Zahl mehrfach vorkommt. Die Hinweiszahlen gelten jeweils für eine solche acht Felder lange Reihe.

Die beiden Reihen im Lösungscode sollen auch jeweils aus acht Zahlen bestehen.

The grid is divided into three quadratic sectors of dimensions 4×4. Each row of the grid passes through two sectors and consists of eight cells. The numbers from 1 to 8 must be entered such that no such row contains any number more than once. Every clue number applies to such a row of eight cells.

The two rows which form the solution code must also consist of eight numbers each.

Rätsel 17: Doppelblock, 7×7 (30 Punkte)

Puzzle 17: Double Block, 7×7 (30 points)

Es sind nur die Zahlen von 1 bis 5 einzutragen, jede Zeile und jede Spalte enthält außerdem zwei schwarze Blöcke. Die Hinweise gelten nur für den Abschnitt zwischen den beiden Blöcken, von der Position des ersten Blocks aus gesehen. (Blöcke dürfen direkt nebeneinander stehen, in dem Fall wäre der korrekte Hinweis eine Null.)

Im Lösungscode ist für einen Block ein Minus (-) einzutragen.

Only buildings of heights from 1 to 5 must be entered, and every row and every column contains two black blocks. The clues apply only to the segment between the two blocks, viewed from the position of the first block. (Blocks may be located in adjacent cells, in which case the correct clue would be zero.

Enter a minus sign (-) for a block in the solution code.

Rätsel 18: Buchstabensalat, 6×6 (25 Punkte)

Puzzle 18: Easy as ABC, 6×6 (25 points)

Es sind die Zahlen von 1 bis 3 sowie die Buchstaben von A bis C einzutragen, so dass alle Zahlen und Buchstaben in jeder Zeile und jeder Spalte genau einmal vorkommen. Die Zahlen am Rand sind Hochhaus-Hinweise, welche die Buchstaben im Gitter ignorieren. Die Buchstaben am Rand geben an, welcher Buchstabe in der jeweiligen Zeile bzw. Spalte als erstes zu sehen ist, wobei die Zahlen ignoriert werden.

Buildings of heights from 1 to 3 and letters from A to C must be entered, such that all numbers and letters occur exactly once in every row and every column. The numbers outside the grid are Skyscraper clues which ignore the letters inside the grid. The letters outside the grid indicate which letter comes first in the respective row or column, ignoring the numbers inside the grid.