

## MI.2

## Informatik

- 2. Die Schülerinnen und Schüler können einfache Problemstellungen analysieren, mögliche Lösungsverfahren beschreiben und in Programmen umsetzen.**

Querverweise

*Algorithmen*

MI.2.2 Die Schülerinnen und Schüler ...

|   |   |                                                                                                                                                                                                                 |                                                |
|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1 | a | » können formale Anleitungen erkennen und ihnen folgen (z.B. Koch- und Backrezepte, Spiel- und Bastelanleitungen, Tanzchoreographien).                                                                          |                                                |
|   |   |                                                                                                                                                                                                                 |                                                |
| 2 |   |                                                                                                                                |                                                |
|   | b | » können durch Probieren Lösungswege für einfache Problemstellungen suchen und auf Korrektheit prüfen (z.B. einen Weg suchen, eine Spielstrategie entwickeln). Sie können verschiedene Lösungswege vergleichen. |                                                |
|   | c | » können Abläufe mit Schleifen und Verzweigungen aus ihrer Umwelt erkennen, beschreiben und strukturiert darstellen (z.B. mittels Flussdiagrammen).                                                             |                                                |
|   | d | » können einfache Abläufe mit Schleifen, bedingten Anweisungen und Parametern lesen und manuell ausführen.                                                                                                      |                                                |
|   | e | » verstehen, dass ein Computer nur vordefinierte Anweisungen ausführen kann und dass ein Programm eine Abfolge von solchen Anweisungen ist.                                                                     |                                                |
|   | f | » können Programme mit Schleifen, bedingten Anweisungen und Parametern schreiben und testen.                                                                                                                    | MI - Produktion und Präsentation<br>MA.2.C.2.g |
| 3 | g | » können selbstentdeckte Lösungswege für einfache Probleme in Form von lauffähigen und korrekten Computerprogrammen mit Schleifen, bedingten Anweisungen und Parametern formulieren.                            |                                                |
|   | h | » können selbstentwickelte Algorithmen in Form von lauffähigen und korrekten Computerprogrammen mit Variablen und Unterprogrammen formulieren.                                                                  |                                                |
|   | i | » können verschiedene Algorithmen zur Lösung desselben Problems vergleichen und beurteilen (z.B. lineare und binäre Suche, Sortierverfahren).                                                                   |                                                |