

Tabelle der 3er-Potenzen:

z	z^3
1	1
2	8
3	27
4	64
5	125
6	216
7	343
8	512
9	729

Wenn man die Tabelle der 3. Potenzen der neun Ziffern betrachtet, dann fällt auf, dass die Einerziffern 1,4,5,6,9 erhalten bleiben und man bei 2,3,7,8 die Ergänzung auf 10 bekommt.

Will man nun die 3.Wurzel von der Potenz einer zweistelligen Zahl berechnen, geht man wie folgt vor:

- 1) Die gesuchte Zahl ist ja zweistellig, hat also eine Zehnerstelle (Z) und eine Einerstelle (E). Die Einerstelle kann nach obiger Beobachtung sofort eruiert werden.
- 2) Um die Zehnerstelle Z zu erhalten, streicht man die letzten drei Stellen weg und betrachtet die übrig bleibende Zahl (max. dreistellig). Diese kann man nun gemäß der Tabelle größtmäßig einordnen.

Beispiel:

Man hat die 3.Wurzel aus **195112** zu ziehen:

- 1) Einerstelle E = 8, weil Ergänzung von 2 auf 10 ist 8
- 2) Die letzten drei Stellen entfernen liefert 195 und 195 liegt laut Tabelle zwischen 125 und 216.

Deshalb lautet Z = 5.

Es war also die Zahl 58, die zur 3.Potenz erhoben wurde.

Tabelle der 5er-Potenzen:

z	z^5
1	1
2	32
3	243
4	1024
5	3125
6	7776
7	16807
8	32768
9	59049

Bei der Tabelle der 5.Potenzen bleiben alle Einerstellen erhalten!

Will man nun die 5.Wurzel von der Potenz einer zweistelligen Zahl berechnen, geht man wie folgt vor:

- 1) Die gesuchte Zahl ist zweistellig und hat demnach eine Zehnerstelle (Z) und eine Einerstelle (E). Die Einerstelle kann direkt übernommen werden.
- 2) Um die Zehnerstelle Z zu erhalten, streicht man die letzten fünf Stellen weg und betrachtet die übrig bleibende Zahl (max. fünfstellig). Diese kann man nun gemäß der Tabelle größtmäßig einordnen.

Beispiel:

Man hat die 5.Wurzel aus **418195493** zu ziehen:

- 1) Einerstelle E = 3 – direkt ablesen
- 2) Die letzten fünf Stellen entfernen liefert 4181, die laut Tabelle zwischen 3125 und 7776 liegt.

Dehalb ist Z = 5.

Es war also die Zahl 53, die zur 5.Potenz erhoben wurde.