LZW-Kopression

Die LZW-Kopressione ist ein **Wörterbuchverfahren** nach Lempel-Ziv-Welch.

Wörterbuchverfahren hinterlegen **wiederkehrende Zeichenfolgen** in einem **Wörterbuch**. Kommen diese Zeichenfolgen dann im zu komprimierenden Text erneut vor, reicht ein Verweis auf diesen Eintrag. Das LZW-Verfahren arbeitet dabei mit einem dynamischen Wörterbuch, welches direkt während der Kompression selbst erzeugt wird und damit keinen zusätzlichen Speicherplatz benötigt.

Um Platz für das Wörterbuch neben den normalen (ASCII-)Zeichen zu schaffen, reichen 8 Bit nicht aus. Für gewöhnlich werden 12 Bit für jedes Zeichen bzw. jeden Wörterbucheintrag verwendet. Das Wörterbuch kann also maximal 2^{12} = 4096 Zeichen und Zeichenkombinationen beinhalten, wovon die ersten 256 Einträge bei Texten fest mit den ASCII-Zeichen vorbelegt sind.

From:
https://wiki.qg-moessingen.de/ - **QG Wiki**

Permanent link:
https://wiki.qg-moessingen.de/faecher:informatik:oberstufe:codierung:lzw:start?rev=1664381670

Last update: **28.09.2022 18:14**