**2. Aldehyde und Ketone**

Aldehyde und Ketone sind Oxidationsprodukte primärer bzw. sekundärer Alkohole. Ihnen ist die   
C=O-Doppelbindung **(Carbonyl-Gruppe)** gemeinsam.



Bei **Aldehyden** ist das C-Atom der Carbonyl-Gruppe mit einem H-Atom verbunden:



Bei Aldehyden ist die Doppelbindung immer am Anfang oder am Ende des Moleküls sobald das nicht der Fall ist sind es Ketone.

Die Benennung erfolgt durch Anhängen der Endung „-al“ an den Namen des entsprechenden Kohlenwasserstoffs. Die Nummerierung beginnt mit dem Carbonyl-C-Atom.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name | Trivialname | Formel |
| Methanal | Formaldehyd |  |
| Ethanal | Acetaldehyd |  |
| Propanal | Propionaldehyd |  |

Bei **Ketonen** tragen beide Bindungen des Carbonyl-C-Atoms Kohlenstoffatome, sie befinden sich also innerhalb der Kohlenwasserstoffkette:



Die Benennung erfolgt durch Anhängen der Endung „-on“ an den Namen des Alkans. Ketone werden auch als Alkanone bezeichnet.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name | Trivialname | Formel |
| Propanon | Aceton |  |
| Butanon | Ethylmethylketon |  |
| Pentan-3-on | Diethylketon |  |

*Beispiel:*

Zeichne die Strukturformeln der folgenden Verbindungen:

1. 2-Methylpentanal c) Pentan-2-on
2. 4-Hydroxypentanal d) 3-Methyl-butan-2-on

