

Nomenklatur der Alkene und Alkine:

Bei einfach ungesättigten Kohlenwasserstoffen ersetzt die Endung *-en* die Endsilbe *-an* des Alkannamens, z.B. **Hex-2-en**.

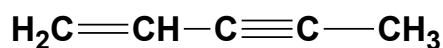
Bei mehreren Doppelbindungen wird die Endung *-en* durch *-dien*, *-trien* usw. ersetzt und an den Namensteil *Alka-* angefügt, z.B. **Buta-1,3-dien**.

Benennung der Hauptkette

Sie erfolgt nach folgender Liste mit abnehmender Priorität:

- Die Hauptkette besitzt die größte Zahl an Mehrfachbindungen
- Die Hauptkette enthält die größere Zahl an Kohlenstoffatomen.
- Die Hauptkette besitzt die größere Zahl an Doppelbindungen.
- Die Hauptkette trägt die größere Zahl an Seitenketten.
- Die Hauptkette wird so nummeriert, dass die Summe der Positionen der Mehrfachbindungen möglichst klein ist.

Die Doppelbindung erhält den niedrigeren *Lokanten* („Positionsziffer“) als die Dreifachbindung, z.B.:



Pent-1-en-3-in
(Falsch Pent-4-en-2-in)

Benennung der Seitenkette

Die Namen der Reste von Alkenen werden durch Anhängen der Endung *-yl* an den Namen des Alkens gebildet, z.B.:

Ethen \Rightarrow Ethenyl

Propen \Rightarrow Propenyl

Für den Rest ($=\text{CH}_2$) gilt der Trivialname *Methylen*

Analog zu den Alkenen werden Alkine, Alkadiene und ihre Reste (Alkinyle) benannt! Substituenten mit Seitenketten werden in Klammern geschrieben (innerhalb einer solchen Seitenkette wird von der Verknüpfungskette zur Hauptkette aus gezählt)

Aufgaben

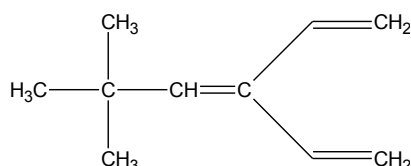
Benennen Sie folgende Verbindungen:

a) 3-Ethylpent-1-en-4-in

b) 4,5-Dimethyl-6-methylen-2-(2-methylpropyl)-octa-1,3,7-trien

Geben Sie die Namen folgender Verbindungen an:

a)



b)

