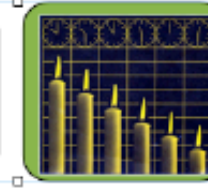
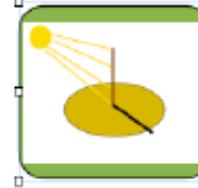


„Zeitwerkzeuge“

Uhr und Kalender

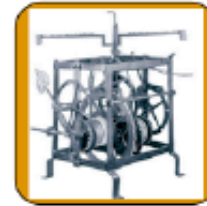
1. Elementaruhren

- ab ca. 3500 B.C. Sonnenuhr
- ab ca. 500 B.C. Wasseruhr
- ab ca. 500 A.D. Kerzenuhr
- ab ca. 1400 AD. Sanduhr



2. Mechanische Uhren

- ab ca. 1400 A.D. Räderuhr
- ab ca. 1600 A.D. Pendeluhr
- ab ca. 1650 A.D. Taschenuhr
- ab ca. 1900 A.D. Armbanduhr



©hvp-2014

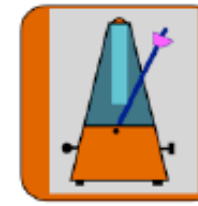
3. Elektrische Uhren

- ab ca. 1925 A.D. Quarzuhr
- ab ca. 1950 A.D. Atomuhr
- ab ca. 1970 A.D. Digitaluhr



4. Spezialuhren

- Schachuhr
- Stoppuhr
- Metronom
- Schiffs-Chronometer



Zeitwerkzeuge: Uhr vs. Kalender eine Gegenüberstellung

Merkmal	UHR	KALENDER
Bevorzugte Form	rund	tabellarisch
Typus	geometrisch	arithmetisch
Energiebedarf	ja	nein
Aufgabe	messen	zählen
Bezug	Tag	Jahr
Astronomische Kopplung	Erdrotation	Erdumlauf
Charakter	zyklisch	zyklisch und linear
Ergebnis	Tageszeit	Datum
	Zeitdauer	Jahreszahl

©hvp-2014