



## Überblick

Sapling Inc. ist ein Pionier in der Bereitstellung von hochmodernen synchronisierten Zeitsystemen für viele verschiedene Branchen in aller Welt. Unsere Zeitsysteme befinden sich in Schulen, Krankenhäusern, Hotels, Bürokomplexen sowie in vielen anderen Arten von Einrichtungen.

Die Funktion der Hauptuhr besteht darin, den Nebenuhren im System die genaue Uhrzeit zu liefern. Die Hauptuhr wird in verschiedenen Modellen mit unterschiedlichen Funktionen angeboten, manche davon optional, um dem Bedarf jeder Anlage gerecht zu werden. Nachstehend wird ein Überblick über die Funktionen und Optionen einer Sapling-Hauptuhr gegeben.

## Hauptuhr-Zeitquelle

- **NTP-Server** - Der Empfang der Uhrzeit von einem NTP (Network Time Protocol)-Server ist eine Standardoption bei allen Sapling-Hauptuhren. Die Hauptuhr hat die Kapazität, die Adressen von bis zu zehn NTP-Servern zu speichern, um die genaue Zeit zu erhalten. Falls die Verbindung mit einem der NTP-Server fehlgeschlagen hat, versucht die Hauptuhr automatisch die Verbindung zu einem anderen NTP-Server der zehn verfügbaren Optionen herzustellen.
- **GPS-Satellit** – Der GPS-Empfänger ist in die Hauptuhr eingebaut, er erhält die genaue koordinierte Weltzeit (UTC, Coordinated Universal Time) von einem Satelliten. Die Hauptuhr korrigiert dann gemäß den anfänglichen Setup-Definitionen der Hauptuhr die koordinierte Weltzeit auf die Ortszeit des Benutzers. Die Ortszeit wird dann von der Hauptuhr an alle Nebenuhren im System verteilt.

\*Wird die GPS-Zeitquellenoption gewählt, sind eine Kuppelantenne und ein GPS-Kabel erforderlich. Sapling bietet das GPS-Kabel in einer Standardlänge von 22,8 cm an. Längere Kabel mit entweder 45,7 cm oder 91,4 cm Länge sind ebenfalls erhältlich.

- **Interne Zeitquelle** - Die Hauptuhr ist mit einer internen Uhr ausgestattet, die ebenfalls als Zeitquelle verwendet werden kann, um die Zeit an die Nebenuhren im System zu liefern. Wenn in diesem Fall keine andere Zeitquelle (NTP oder GPS) an die Hauptuhr geliefert wird, werden die Nebenuhren im System dennoch auf die interne Zeit der Hauptuhr synchronisiert.





## Gehäuseoptionen für die Hauptuhr

Eine Hauptuhr kann auf zwei verschiedene Arten angebracht werden:

- Rack-Montage
- Oberflächen-/Wandmontage

## Standardmerkmale

- 12- oder 24-Stunden-Modus
- Helles LED-Display
- Automatische halbjährliche Updates bei der Umstellung auf Sommer-/Winterzeit
- Meldung von Kommunikationsverlust

## Qualität

Jede der im US-Hauptsitz von Sapling konstruierten und zusammengebauten Hauptuhren ist aus hochwertigen Werkstoffen gefertigt und enthält modernste Technik. Unsere Hauptuhren sind so konzipiert, dass sie den CE-, UL-, cUL- und FCC-Normen entsprechen, was Saplings Engagement in Bezug auf Sicherheit und Qualität illustriert.



## Optionale Funktionen

(je nach gewähltem Modell):

- Die Möglichkeit als NTP-Server zu fungieren, der anderen IP-Geräten in einer Anlage die Uhrzeit liefern kann.
- Umfasst wahlweise vier oder acht Relais zur Steuerung anderer Systeme in Ihrer Anlage. Zu diesen System zählen u.a.: Steuereinheiten für Schulklingeln, Steuerung von Klimaanlage und Heizungen, Beleuchtungssysteme und mehr.
- Bei Einsatz mit Digitaluhren hat die Hauptuhr (je nach Modell) die Möglichkeit, einen Countdown von vorbestimmten Zeiten, wie Klassenwechseln oder Pausen, durchzuführen.

Die Hauptuhren von Sapling sind mit einem überlegenen Design, dauerhaften Werkstoffen und einer Konstruktion mit innovativster Technologie die ideale Wahl für jede Art von Anlage.