



## Bibliographische Daten

Titel: Verwaltungsbericht der Stadt Nürnberg für das Jahr 1897  
Signatur: Amb. 4. 637(1897)

Die Nutzung der Digitalisate von gemeinfreien Werken aus den Sammlungen der Stadtbibliothek im Bildungscampus Nürnberg ist gemäß den Bedingungen der [Creative-Commons-Lizenz Public Domain Mark 1.0](#) uneingeschränkt und kostenfrei erlaubt.

Im Sinne guter wissenschaftlicher Praxis wird gebeten, bei der Verwendung von durch die Stadtbibliothek im Bildungscampus überlassenen Digitalisaten stets die Quellenangabe in folgender Form zu verwenden: Stadtbibliothek im Bildungscampus Nürnberg, [Bestandssignatur + Blatt/Seite]

Im Interesse einer laufenden Dokumentation und der Information für Benutzerinnen und Benutzer erbittet die Stadtbibliothek die Überlassung von Belegexemplaren oder Sonderdrucken von Veröffentlichungen, die aus der Benutzung von Handschriften und anderen Medien in den historischen Sammlungen der Stadtbibliothek hervorgegangen sind. Sollte eine Abgabe nicht möglich sein, wird um Mitteilung der bibliographischen Daten der Publikation gebeten.

Die Dynamomaschinen, erbaut von der Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vormals Schuckert und Co. Nürnberg, sind Einphasen-Wechselstrommaschinen mit fünfzig Perioden in der Sekunde; dieselben sind mit den Dampfmaschinen direkt gekuppelt. Die Armatur ist feststehend, während der als Schwungrad ausgebildete Magnetstern rotirt. Die Leistung dieser vier Maschinen beträgt im Höchstmaße je 330 Kilowatt bei 2200 Volt.

Die im Dezember in Betrieb genommene 1000pferdige Maschine, von denselben Firmen erbaut, ist gleichfalls eine stehende zweicylindrige Verbundmaschine mit Einspritzkondensation, arbeitet jedoch mit Ventilsteuerung. Dieselbe macht 94 Umdrehungen in der Minute, der Hub beträgt 700 Millimeter, die Cylinder haben 910 beziehungsweise 1370 Millimeter Durchmesser. Die zugehörige Dynamomaschine leistet 660 Kilowatt bei 2200 Volt.

Die Betriebsergebnisse der Maschinen veranschaulicht gleichfalls die Tabelle auf Seite 205.

Die größte Beanspruchung des Werkes fand am 21. Dezember um 5<sup>50</sup> Nachmittag statt mit 580 Ampère und 2200 Volt entsprechend 12760 Hektowatt; angeschlossen waren um diese Zeit 28 600 Hektowatt, so das 44,6 Prozent der angeschlossenen Hektowatt gleichzeitig in Benutzung waren.

#### 4. Schaltanlage.

Die Schaltanlage erfuhr in Folge einer im Sommer eingetretenen Störung einen Umbau insofern, als man von der direkten Messung des Hochspannungsstromes und der Verwendung statischer Meßinstrumente absehen mußte und dafür Meßinstrumente mit Reduktionstransformatoren wählte. Die Maschinensicherungen wurden durch einpolige Handauschalter ersetzt. Ferner wurde jede der 5 Speiseleitungen mit einem Strommesser versehen, um ständig die Belastung der einzelnen Stadtteile kontrollieren zu können. Auf der Schaltwand ist noch Raum für weitere 3 Maschinensätze von je 1000 Pferdestärken vorhanden.

#### 5. Kabelnetz.

Der in der Zentralstation erzeugte hochgespannte Einphasenwechselstrom wird durch 5 Speiseleitungen dem geschlossenen Primärnetz zugeleitet und durch parallelgeschaltete über das ganze Stadtgebiet verteilte Transformatoren in Strom von 118 Volt umgewandelt.

Sämtliche Leitungen sind als konzentrische unterirdische Kabel ausgeführt, bis auf wenige Kabel von kleinem Querschnitt (2 mal 4, 2 mal 10 und 2 mal 16 Quadratmillimeter), welche verseilt sind.

Bis zum 31. Dezember 1897 waren im Ganzen 128 576 Meter Kabel verlegt, Hin- und Rückleitung einfach gemessen.

Hiervon betragen die Speisekabel einschließlich Meßkabel . . .	23 650 Meter,
„ Netz-kabel . . . . .	91 993 „
„ Hausanschlußkabel . . . . .	10 768 „
„ Straßenbeleuchtungskabel . . . . .	2 165 „

128 576 Meter.

Die zur Verwendung gebrachten Querschnitte sowie deren Längen sind aus der auf Seite 207 enthaltenen Uebersicht zu entnehmen.

Die größte Tagesleistung wurde am 23. Dezember mit 91 000 Hektowattstunden erreicht, die geringste am 13. Juni mit 16 500 Hektowattstunden.

Die im Laufe des Berichtjahres vorgenommenen Kabelnetzweiterungen betragen insgesamt 14 538 Meter. Die auf die einzelnen Arten und Querschnitte entfallenden Längen sind durch eingeklammerte Zahlen auf Seite 207 gekennzeichnet.

Querschnitte und Längen der bis zum 31. Dezember 1897 verlegten Kabel. (31 Seite 206.)