

Kultur der Energie

Das Thüringer Museum für Elektrotechnik e. V. (Elektromuseum) ist das Leitmuseum für die Geschichte der Elektrotechnik in Thüringen und Mitglied im Museumsverband Thüringen e. V. Das Elektromuseum verfügt über einen reichhaltigen Fundus zur Geschichte der Elektrotechnik und Elektronik Thüringens, sowie über 12-jährige Erfahrungen im Museumsbetrieb. Wegen seiner überregional bedeutsamen Sammlungen, dem breiten Profil an Sammlungsgebieten und Ausstellungsthemen, dem Schülerlabor, einem umfangreichen technikhistorischen Spezialarchiv, sowie letztlich durch die Fachkunde der Mitglieder des Fördervereins, verfügt es über wichtige Alleinstellungsmerkmale in der Thüringer Museums- und Bildungslandschaft.

Unter dem Thema „Kultur der Energie“ will das Thüringer Museum für Elektrotechnik nicht nur historische Fakten der „Elektrifizierung“ der modernen Industriegesellschaft darstellen, sondern es soll für die Besucher eine eindrucksvolle Erlebniswelt zur Geschichte der Elektrizität und deren vielfältige Nutzungen, entfaltet werden. Besondere Beachtung soll dem Einfluss der Elektroenergie auf die Kultur menschlichen Lebens geschenkt werden.

Nicht nur historische Aspekte sollen dabei eine Rolle spielen, sondern das Museum möchte auch Brücken schlagen, zu neuen Technologien und Verständnis dafür wecken, in einer Zeit, in der viele Menschen von einer gewissen Technikfeindlichkeit beeinflusst sind.

Historische Innovationen Thüringer Glashütten, in denen zB. die ersten Geissler-, Fernsehbild- und Röntgenröhren entstanden, werden gebührend gewürdigt. Auch die interessante Geschichte der Elektronenröhren, des Elektroporzellans und der elektronischen Messtechnik werden ins Zentrum musealer Darstellung gerückt. Die Tradition Thüringer Radiotechnik aus Sonneberg, Sömmerda und Apolda soll ebenso aufgezeigt werden, wie die Geschichte der Rechentechnik und die der elektronischen Schreib- und Drucktechnik aus Zella-Mehlis, Sömmerda, Erfurt und Gera. Die Historie der Energietechnik und der erneuerbaren Energien werden neben der Halbleitertechnik und Mikroelektronik aus Erfurt und Jena eine große Rolle spielen.

Die Ausstellungen sollen weitestgehend interaktiv und somit im Wortsinne „begreifbar“ gestaltet werden. Quasi wie eine „rote Leitung“ wird sich die Energietechnik, von der Erzeugung bis zum Verbrauch, durch die Ausstellungen ziehen. Daran „angeschlossen“ sind die verschiedenen Anwendungen, wie zB. Rundfunk- und Fernsehtechnik, Hochvakuumelektronik, Audiotechnik, Elektromaschinen, Mess- und Prüftechnik, Nachrichtentechnik etc. Die Themenbereiche werden nicht streng gegeneinander abgegrenzt, sondern lassen kreative Übergänge zu.

Besondere Beachtung soll gestalterischen Aspekten geschenkt und damit die Brücke zur Kunst geschlagen werden. Durch die unmittelbare Nachbarschaft zu bildender Kunst, zu Medien- und Kreativwirtschaft werden besondere Synergien und spannende Begegnungen erwartet.

Die ständige Ausstellung wird durch neun große Themenkomplexe gebildet und durch temporäre Ausstellungen zu besonderen Anlässen oder speziellen Themen ergänzt. Auch das Freigelände vor der Defensionskaserne soll für Großexponate genutzt werden.

In das Elektromuseum integriert sind ein Schülerlabor für Physik und Elektronik, ein OpenLab (Offenes Labor), das Archiv, ein Museumsladen und eine Gastronomie.

Mit dem Thüringer Museum für Elektrotechnik auf dem Petersberg kann ein bedeutender Beitrag zur Erweiterung der kulturellen Vielfalt in Erfurt, sowie zur Darstellung eines wesentlichen Teils von Technikkultur und der Industriegeschichte Thüringens geleistet werden. Zugleich wird ein neuer kulturell-musealer und touristischer Höhepunkt in der Thüringer Landeshauptstadt etabliert.

1. Energietechnik

Historischer Hintergrund

Thales von Milet entdeckte um 550 v. Chr. die Reibungselektrizität, jedoch erst Ende des 19. Jahrhunderts n. Chr. wurden mit Elektrisier- bzw. Influenzmaschinen weiterführende physikalische Experimente durchgeführt. Das Verstehen des Elektromagnetismus ermöglichte zu Beginn des 19. Jahrhunderts die Entwicklung elektrischer Maschinen, die später Werner von Siemens als Dynamomaschine zur Stromerzeugung weiter entwickelte. Damit begann die „Elektrifizierung“ der modernen Welt, was die industrielle Revolution entscheidend beschleunigte. Hochspannungs-Überlandleitungen verbanden die Kraftzentralen mit den Verbraucherzentren. Die Nachfrage nach Elektroenergie in Wirtschaft, Handwerk, Landwirtschaft und den Haushalten stieg zunehmend. Ohne Elektroenergie ist heute ein Leben unvorstellbar geworden. Klima- und Ressourcenprobleme, sowie Atomkraftwerkskatastrophen, erzwingen jedoch eine fundamentale energiewirtschaftliche Umkehr zu einer Energiewirtschaft auf der Basis von 100 % erneuerbaren Energien (Energiewende).

Ausstellung

Die „Elektrifizierung“ Thüringens begann mit Stromgeneratoren an kleinen Wasserkraftanlagen. Anhand historischer Exponate soll die „Stromgeschichte Thüringens“ dargestellt werden. Wie wird Strom erzeugt, wie funktioniert ein Stromnetz und wie wird dessen Sicherheit garantiert? Welche Wirkung haben die erneuerbaren Energien im Stromnetz? Welche Funktion haben Pumpspeicherkraftwerke im Netz, wenn tausende dezentrale Photovoltaikkraftwerke zunehmend die Mittagsspitzenlast abdecken? Dem „Nervensystem“ der Energietechnik, der Schutz- und Leittechnik, soll dabei besondere Beachtung geschenkt werden. Besucher können Stromerzeugung erleben und ein fiktives Stromnetz (Simulation) selbst steuern, in welchem unvorhersehbare Störungen auftreten können, sowie wetter- und tageszeitlich abhängige Stromerzeuger (Sonnen- und Windenergie) angeschlossen sind. Das Energielabor ist ausgestattet mit historischen Elektroenergieanlagen, sowie der zugehörigen Umwandlungs-, Übertragungs-, Leit- und Sicherheitstechnik. Ausstellungsbestandteil ist auch die Entwicklung der Elektroinstallations- und Energiezählertechnik. Die Renaissance der Wasserkraftnutzung zu Beginn der 1990er Jahre markierte auch den Beginn der regenerativen Stromerzeugung mit Windkraft und Sonnenenergie, deren Anteile am Stromverbrauch ständig steigen. Zukünftig werden die Erneuerbaren Energien allein unsere Stromversorgung übernehmen müssen. Randbereiche der Stromerzeugung, wie Piezo- und Thermoelektrizität oder Energy-Harvesting werden dargestellt. Elektroporzellan aus Thüringen spielt als universeller Isolator eine wichtige Rolle in der Geschichte der Energietechnik und Hochfrequenztechnik.

2. Lichttechnik

Historischer Hintergrund

Die Beherrschung des Feuers war Voraussetzung für die Entwicklung menschlicher Kulturen. Die Sonne und das Holzfeuer waren über Jahrtausende die einzigen Energiequellen und spendeten den Menschen nicht nur Licht und Wärme, sondern gekochte Nahrung war bekömmlicher und mit im Feuer gebrannten Backsteinen wurden imposante Bauwerke errichtet. Das künstliche Licht, die Verlängerung des Tages in die Nacht, spielte von jeher eine besondere Bedeutung im Leben der Menschen. Heute brennt das Feuer aus fossilen oder nuklearen Rohstoffen in den Kraftwerken, die Elektroenergie erzeugen, damit in der Nacht die elektrischen Lichter „brennen“ können.

Ausstellung

Von der Petroleumlampe bis zum Licht aus Halbleitern wird der historische Entwicklungsbogen gespannt. Mit welchen Mitteln früher die Dunkelheit erhellt werden konnte, soll anschaulich gemacht werden. Physikalische Experimente mit Licht machen das Thema interessant und verdeutlichen historische Innovationen. Anknüpfend an die Erfurter Petroleumlampenfabrikation, soll die Lichttechnik im Wandel der Zeiten dargestellt werden, zumal mittlerweile das LED-Licht unser Leben erobert. Die Photonik ist in Thüringen Forschungsschwerpunkt und Innovationstreiber. Auch gestalterische Aspekte der Lichttechnik, wie zB. der Bauhaus-Einfluss auf Midgard-Leuchten aus Auma, spielen eine wichtige Rolle. In einem Lichtlabor können spannende Experimente mit Licht erlebt werden.

3. Hochvakuumelektronik

Historischer Hintergrund

Namhafte Physiker beschäftigten sich im 19. Jahrhundert mit der Untersuchung von Leuchterscheinungen in evakuierten Glasgefäßen, zum Beispiel Heinrich Geißler in Neuhaus am Rennweg. Die Kathoden- und Röntgenstrahlen wurden entdeckt. In Thüringen wurden nicht nur die ersten Röntgenröhren gebaut, sondern die Braunsche Röhre wurde als ein wesentliches Element für das elektronische Fernsehen entwickelt. Innovative Thüringer Glashütten (Gundelach in Gehlberg) stellten die ersten Röntgen- und Fernsehbildröhren her. Die Thüringer Glasindustrie war Wachstumsmotor für die Entwicklung von Elektronen- und Kathodenstrahlröhren. In Erfurt wurden seit den 1930er Jahren Elektronenröhren und bis 1990 Oszillographen- und Elektrometerröhren hergestellt. Auch in Neuhaus am Rennweg und in Mühlhausen wurden Empfängerröhren gefertigt. Elektronenröhren sind heute nahezu vollständig durch Halbleiter ersetzt. Lediglich die in Rudolstadt gefertigten Röntgenröhren werden noch in der Medizin und für die Werkstoffprüfung eingesetzt.

Ausstellung

Die Besucher werden durch die Geschichte und die Vielfalt der Elektronenröhren geführt (von der Geißlerschen Röhre und Liebenröhre zum Nuvistor). Schwerpunkt wird dabei die Technologie der Oszillographenröhren sein, die im früheren Funkwerk Erfurt entwickelt und bis 1990 produziert wurden. Ebenso werden Sende- und Empfängerröhren gezeigt. Mit Oszillographenröhren können interessante Experimente vorgeführt werden. Thüringen war mit den Standorten Mühlhausen, Neuhaus, Rudolstadt und Erfurt das Zentrum der Hochvakuumelektronik der DDR. Insbesondere Audio-Puristen bevorzugen heute noch den Klang von Röhrenverstärkern. Die Hochvakuumelektronik markiert ein wesentliches Alleinstellungsmerkmal.

4. Elektromaschinen

Historischer Hintergrund

Elektromaschinen dienen der direkten Umwandlung von mechanischer in elektrische Energie und umgekehrt (Generator, Motor). Sie wurden im 19. und 20. Jahrhundert rasch zur universellen Kraft- bzw. Antriebsmaschine mit höchstem Wirkungsgrad entwickelt. Weder Dampfmaschine, Dampfturbine noch Verbrennungsmotoren erreichen, physikalisch bedingt, diese Effizienz. Die Elektromaschine war der Treiber der industriellen Revolution und ist auch heute wichtigste Antriebsmaschine der modernen Industriegesellschaft.

Ausstellung

Die Besucher erleben die Geschichte elektrischer Gleichstrom- und Wechselstrommaschinen. Sie können verschiedene Elektromaschinen bedienen, z.B. eine Wirbelstrom-Linearmaschine oder eine Drehstrommotordrehzahlregelung mit Frequenzumrichter. Elektrische Antriebe finden sich heute in vielfältigsten Formen und Größen nicht nur in der Industrie, in Zahnbürsten, Computerfestplatten, sondern auch in hocheffizienten Antrieben elektrischer Bahnen und von Elektromobilen. Ohne Elektromaschine würde es keine moderne Stromerzeugung geben, mit Ausnahmen der Photovoltaik. Mit wenigen Mitteln können Besucher einen kleinen funktionsfähigen Elektromotor selbst bauen oder erleben, mit welchem Muskelkraftaufwand Elektroenergie erzeugt wird.

5. Nachrichten- und Kommunikationstechnik

Historischer Hintergrund

Die Übermittlung von Nachrichten war für die Menschen schon immer von großer Bedeutung. Sie verständigten sich zunächst über große Entfernungen mit visuellen und akustischen Mitteln (Rauchzeichen, Trommeln,...) bzw. es wurden Briefe mit Tauben oder per Boten übermittelt. Mit dem Morsetelegraphen gelang 1837 Samuel Morse die Übertragung von Signalen über eine elektrische Leitung, was die Grundlage für das 1908 mit der Wählscheibe ausgestattete Telephon bedeutete. Bis heute funktioniert diese drahtgebundene Kommunikation, obwohl auf erheblich technologisch weiter entwickeltem Niveau. Heinrich Hertz schuf 1887 mit der Entdeckung der elektromagnetischen Wellen die Grundlage für die drahtlose Kommunikation. Nach Weiterentwicklung elektrischer Schallwandler (Mikrofon, Lautsprecher), konnte sich die Rundfunktechnik sehr schnell als Massenkommunikationsmittel etablieren. Die Elektronenröhre spielte dabei eine entscheidende Rolle, da sie sowohl empfindliche Verstärker auf der Empfängerseite, als auch Leistungsverstärkung auf der Senderseite möglich machte. Die Hochfrequenztechnik entwickelt sich rasch und es wurden immer höhere Frequenzbereiche erschlossen. Doch nicht nur Rundfunk und Fernsehen waren damit möglich, sondern auch die Radartechnik, sowie die Kommunikation und Navigation über Satelliten. Die elektronische Messtechnik und empfindliche Oszillographen waren und sind wichtige Hilfsmittel in der Nachrichten- und Kommunikationstechnik.

Ausstellung

Mit einer aus den 1940er Jahren stammenden Motorwähler-Einheit kann die Funktionsfähigkeit eines historischen Telefonsystems demonstriert werden. Die alte Fernschreibtechnik funktioniert immer noch, jedoch nur im Museum und nicht mehr im realen Leben, denn dort ist selbst schon das FAX-Gerät durch E-Mail ersetzt und die alten vieladrigen Fernsprechkabel werden durch Lichtwellenleiter verdrängt. Die Entwicklung der Funktechnik wird spannend, unter Beachtung des Funkamateurlwesens, der Rundfunkindustrie Thüringens und des Fernsehens, dargestellt. Das analoge Radio wird heute durch DAB+, Internet-Radio und DSP-Radio (Digital Signalprocessing) verdrängt. Ein-Chip DSP-Radios sind nun schon in Smartphones integriert. Selbstverständlich wird die Entwicklung der Rundfunk- und Fernsehtechnik in Thüringen gebührend gewürdigt. Nicht nur mit alten Röhrenradios, sondern auch durch Experimente zur Nachrichtenübertragung „vom Detektor bis zum DSP-Radio“, wird die Geschichte der Nachrichtentechnik für die Besucher erlebbar. Die elektrische und elektronische Messtechnik war und ist unabdingbares Hilfsmittel bei der Entwicklung moderner Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik. Daher wird hier der Hochfrequenz- und der Oszillographenmesstechnik sowie der Spektralanalyse Raum gegeben.

6. Speichertechnologien

Historischer Hintergrund

Schon immer haben Menschen Speicher benutzt, nicht nur um Feldfrüchte, Wein oder Lebensmittel eine gewisse Zeit aufzuheben, sondern urzeitliche Höhlenmalereien und antike Hieroglyphen geben uns heute als gespeicherte Bilder bzw. Informationen Einblicke in das Leben früher Kulturen. Gespeicherte Daten, Töne und Bilder sind Zeugnisse vergangener Kulturen. Der Bedarf an Speichern ist seit Beginn der industriellen Revolution sprunghaft gestiegen. Betrachtet werden sollen allerdings nur die Speichertechnologien, die einen Bezug zur Elektrotechnik und Elektronik haben.

Ausstellung

Dem Besucher werden Beispiele aus der Historie der Speichermedien gezeigt und verdeutlicht, dass die jeweils völlig unterschiedlichen analogen Medien zur Speicherung von Bildern, Daten und Tönen nahezu vollständig durch digitale Medien ersetzt wurden. Digitale Halbleiterspeicher stehen mittlerweile mit großer Kapazität und in riesigen Stückzahlen zur Verfügung. Sehr anschaulich werden Speicherkapazität, Leistungsaufnahme und mechanische Abmessungen verschiedener historischer Speichermedien und der entsprechenden Gerätetechnik dargestellt. Gegenwärtig werden weltweit Buch-, Museums- und Bildbestände digitalisiert, gespeichert und stehen online zur Verfügung. Viele Kulturgüter werden somit für jedermann visuell zugänglich und zwar weltweit.

7. Büro- und Rechentechnik

Historischer Hintergrund

Schreiben und Rechnen sind grundlegende menschliche Kulturtechniken. Rechenaufgaben zu vereinfachen und zu automatisieren war schon immer von großem Interesse. Die frühzeitigen mechanischen Rechenmaschinen funktionieren heute noch. Mechanische Rechen- und Fakturiermaschinen wurden dann mit elektrischen Antrieben ausgestattet. Die Entwicklung der Elektronenröhren und Halbleiter, mit immer höheren Integrationsdichten und Taktfrequenzen, führte zur Digitaltechnik, die zunächst die Entwicklung der Rechentechnik mit Großcomputern (Mainframe) beschleunigte und mit Einführung des Mikroprozessors, diese letztlich mit dem Personal Computer (PC) personalisierte und so die Büro- und Datenverarbeitung weiter erleichterte. In Smartphones verbinden sich heute leistungsfähige Mikroprozessortechnik mit Multimedia, Kommunikation und Internet. Dank leistungsfähiger Computertechnik können Unternehmen heute fast papierlos arbeiten.

Ausstellung

Dargestellt werden die historischen Übergänge von der mechanischen zur elektronischen Rechentechnik. Dabei werden insbesondere Erzeugnisse Thüringer Firmen aus Erfurt, Sömmerda, Gera oder Zella-Mehlis gezeigt. Teile eines historischen (Mainframe) ESER-Rechners, die Einführung des Personal-Computers und die Entwicklung der Mikroprozessortechnik im ehemaligen Funkwerk Erfurt werden dargestellt. Historische PC-Technik animiert zum Spielen wie in den 1980er Jahren. Die Geschichte der Halbleitertechnik ist ebenso Teil der Ausstellung. Ein historischer Abriss der Betriebs-, Mess-, Steuer- und Regeltechnik ermöglicht Einblicke in die Automatisierung von Produktionsprozessen. Ein historischer Industrieroboter kann von den Besuchern von Hand gesteuert werden.

8. Audiotechnik

Historischer Hintergrund

Die Aufzeichnung der menschlichen Stimme gelang erstmals 1860 Édouard-Léon Scott de Martinville mit seinem mechanischen Phonoautographen. Jahre später erschien der Edison-Phonograph, der weltweite Verbreitung fand. Mit Schellackplatte, Drahtton, Tefi-Schallband und Magnet-Tonband konnten im 20. Jahrhundert Musikdarbietungen bereits mit beachtlicher Qualität gespeichert, wiedergegeben und massenhaft produziert werden. Die Entwicklung der Elektronik ermöglichte immer leistungsfähigere Geräte, und die Entwicklung elektrischer Schallwandler führte zu immer besseren Hörerlebnissen. Wer kennt noch das Knistern der Schellackplatte? Tonband und -Kassette sind längst durch Halbleiter-Medien ersetzt. Nur die „Vinyl“-Schallplatte erfreut sich wieder steigender Beliebtheit.

Ausstellung:

Meilensteine der Entwicklung der Audiotechnik werden an einer Vielzahl von Geräten dargestellt und teilweise im Original hörbar gemacht. Gleichzeitig werden Brücken zu neuen Technologien geschlagen. Neumann-Mikrofone aus Thüringen blicken auf eine 85-jährige Geschichte zurück und garantieren auch heute höchste Qualitätsansprüche in der Studiotechnik. Von einer historischen Tonstudio-Anlage können Bürgerfunk-Radiosendungen gefahren werden, so, wie es im analogen Zeitalter mit Tonbändern üblich war. Ein Audiolabor soll den Besuchern mehrdimensionale Hörerlebnisse verschaffen. In Thüringen existieren innovative technische Lösungen zur Wellenfeldsynthese, deren museale Präsentation in Deutschland einmalig sein wird und gleichzeitig ein weiteres Alleinstellungsmerkmal charakterisiert. Außerdem beschäftigt sich das Audiolabor mit interessanten akustischen Phänomenen.

9. Haushaltgeräte

Historischer Hintergrund:

Die industrielle Revolution erforderte zunehmend die Eingliederung von Frauen in Produktionsprozesse. Häusliche Tätigkeiten mussten erleichtert, mechanisiert oder später auch automatisch werden. Viele elektrisch angetriebene Haushaltshilfen wurden seither entwickelt und erleichtern heute in moderner Form die Arbeiten im Haushalt, bzw. bei der Körperpflege.

Ausstellung:

Elektrische Beleuchtung löste im 20. Jahrhundert das Gas- bzw. Petroleumlicht ab. Die feine Dame kochte und buk selbstverständlich elektrisch! Anschaulich wird die „Elektrifizierung“ der Haushalte dargestellt. Elektrische Geräte zum Waschen, Heizen, Kühlen, Reinigen, für die Körperpflege und zur Nahrungsmittelzubereitung eroberten die Haushalte. Ohne diese, heute natürlich moderneren elektrischen Helfer, funktioniert kaum noch ein Haushalt. Beispiele: „Omega“ Staubsauger aus Altenburg gab es in jedem DDR-Haushalt. Auch heute werden noch unter dieser Marke Staubsauger in Ostthüringen produziert. Wer kennt noch ARTAS Taschenlampen? Sie werden auch heute noch in Arnstadt hergestellt.

10. Schülerlabor

Das Schülerlabor unterstützt Kinder und Jugendliche, die sich in schulischer, beruflicher oder einer Fachschulausbildung befinden. Unter fachlicher Betreuung können umfangreiche Experimente und Versuche aus verschiedenen Bereichen der Physik und Elektronik durchgeführt werden, die sich an den Thüringer Lehrplänen orientieren, bzw. darüber hinaus schulischen Lernstoff erweitern und

vertiefen. In diesem außerschulischen Lernort sollen vor allem Interessen Jugendlicher geweckt und Begabungen gefördert werden, damit sie für sich eine berufliche Perspektive in den Bereiche der Elektrotechnik, Elektronik, Maschinenbau, Medien- oder IT-Branche erkennen können.

11. OpenLab

Das OpenLab (Offenes Labor) ist ausgestattet mit komplexer elektronischer Messtechnik sowie einer Mechanik- und Elektronikwerkstatt. Es steht jedem offen, der Interesse an der Beschäftigung mit Elektronik, Audio- und Computertechnik hat. Der OpenSource Gedanke ist grundlegend für das OpenLab. Angesprochen werden sollen, sowohl elektronikbegeisterte Jugendliche (Bytespeicher, Hackerspace, Freifunk), als auch Besucher, die unter fachlicher Anleitung des Elektromuseums, selbst kleine Reparaturen an ihren defekten Elektrogeräten vornehmen können (Repair Cafe). Damit sollen Räume für kreative Auseinandersetzung mit modernen Medien, Elektronik und der Nutzung freier Software (GNU/LINUX) geschaffen werden. Doch nicht nur Elektronik-Freaks oder Computer-Hacker, sondern auch bildende Künstler oder Medien- und Kreativwirtschaftler können das OpenLab nutzen. Das OpenLab soll ein kreativer Ort soziokultureller Bildung sowie des wissenschaftlichen, künstlerischen und technischen Gedankenaustauschs werden.

12. Archivbibliothek

Das Elektromuseum verfügt über ein umfangreiches historisches Archiv an Fach- und Spezialliteratur, aus der Elektroenergieversorgung, der Elektrotechnik, Nachrichtentechnik und Elektronik, Mikroelektronik, Elektronische Datenverarbeitung, zu elektrischen Bahnen, Elektromaschinen, sowie Forschungsberichte, Arbeitsanweisungen, Bedienungs- und Reparaturunterlagen, für die Bereiche elektronische Bauelemente, Hochvakuumelektronik, Messtechnik, Rundfunk- und Fernsehtechnik bzw. Bilder, Filme, Videos und Tonträger. Dieses Archiv soll für die Forschung, für interessierte Fachleute, bzw. auch für jedermann öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein Internetzugang ermöglicht zudem den Archivbenutzern weltweite Recherchemöglichkeiten.

13. Museumsladen

Verkauf von elektronischen Bausätzen, technikhistorischer Literatur, Electronic Art, historischen elektronischen Geräten und alten Rundfunkgeräten, Audiotechnik und Elektronenröhren, teilweise nach dem Flohmarktpinzip.

14. Gastronomie und Veranstaltungen

Begegnungs- und Genussmöglichkeiten sollen in einem kleinen Cafe angeboten werden. Die Nähe zum Archiv, zum OpenLab und dem Museumsladen verführt zum Lesen in technikhistorischer Literatur und kreativem Fachsimpeln. Vorzugsweise soll das Cafe an erweiterbare Räume grenzen, die für wissenschaftliche Vortragsveranstaltungen, Lesungen oder künstlerische Inszenierungen genutzt werden können.

15. Freigelände

Besonders interessante und markante Großobjekte aus der Energietechnik, der Mikrowellentechnik bzw. die Mikroelektronik-Skulptur, welche früher vor dem Haupteingang des Funkwerkes stand, können im Freigelände aufgestellt werden.