

Fixing the Phone

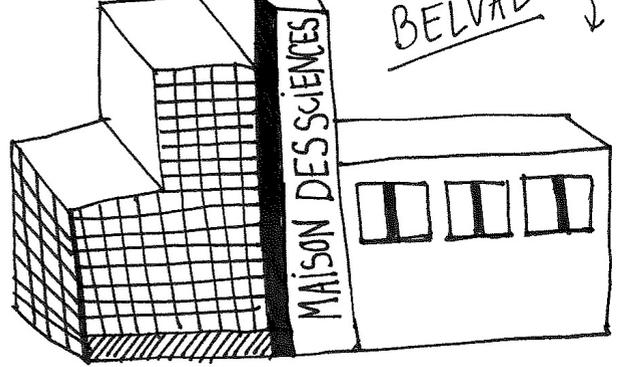
HISTORY OF MAINTENANCE AND REPAIR IN LUXEMBOURG



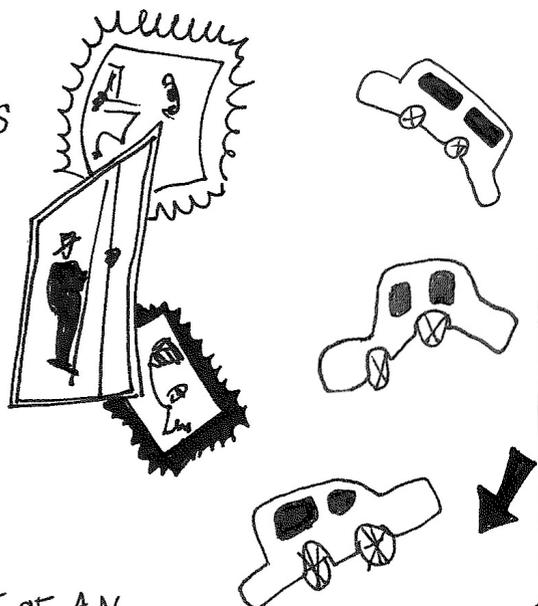
N°02

4.02.2022

① ENTRETIEN AVEC ALBERT WALTER @ THE DH LAB



PICTURES FROM THE ARCHIVES



② VISIT OF AN OLD SWITCHING CENTER @ WASSERBILLIG

ALBERT WALTER



Table of Contents

- 01 – 02 About the Project
- 03 – 04 Fixing the Telephone
- 05 – 08 Maintenance in Large Technological Systems
- 09 – 14 Visualizing LTS as an Engineer
- 15 – 20 Repair and Maintenance: Tools and Hands
- 21 – 28 Maintaining the Overhead Lines
- 29 – 38 Switching Center now and then: Wasserbillig
- 39 – 58 Fixing and Repairing a Large Infrastructure
- Interview with Uti Meier: Head of Network Infrastructure Department Post Technologies
- 59 – 66 Vision for the Future: Repairing Society. Corporate Responsibility at Post Luxembourg: Interview with Isabelle Faber and Cécile Jaquemart
- 67 – 68 Colophon

About the Project

WEBSITE : REPAIR.UNI.LU

Repairing technology – fixing society?
History of maintenance and repair
in Luxembourg

Maintenance and repair are undervalued, almost invisible aspects of modern societies. Consumer technologies in particular are rarely bought with an eye to their life spans or repairability. They are bought and used, and if they fail, break or become outdated they are replaced by new devices. However, the emergence and growth of the repair café movement and similar initiatives show that some consumers feel increasingly uneasy with the throwaway practices of modern consumer societies. And in companies and large technical systems like electrical grids,

repair and maintenance have always been, and still are, a recurrent practice, a vital means of literally keeping the lights on. The REPAIR project, a three-year research project funded by the Luxembourg National Research Fund (FNR), investigates the history of repair and maintenance in Luxembourg in the short 20th century (c. 1920-1990). It will highlight that mending and maintaining technical items are fundamental socio-cultural practices, which can tell us manifold stories about how our societies are structured, how they work and what needs to be maintained to ensure that they keep on “functioning”.

Fixing the Telephone

Repairing and Maintaining a Large Technological System in Luxembourg

One of the three REPAIR sub-projects examines the repair and maintenance of the Luxembourg telephone system. The telephone is a special case: for most users the large technical system behind the telephone is a huge black box. They dial a number and talk on the phone without any thought to the complex equipment and organisational infrastructures required to operate the system. Multiple maintenance and repair activities remain well hidden within this black box – as long as the system works! They only come to the surface when telephone communication fails.

The telephone project will open up the black box to make maintenance and repair processes visible. It will investigate the language, knowledge, technical objects, instruments, practices and players that help to keep the telephone system running and how they have changed over time.

Graham and Thrift (2007) have shown that repair and maintenance work and the people who perform these tasks are structurally invisible, and that this is not only the case from the outside (the customer view) but also inside large technical systems (the management view). This is why the project will examine how the role of maintenance has been conceptualised and managed in the Luxembourg telephone system.

The aim is to show that maintenance and repair of cables, switches and devices have always been and continue to be crucial practices that keep our phones ringing.

So let's get started by calling some telephone engineers and technicians.



Central téléphonique à commutation digitale à Luxembourg-Belair

P&T, Rapport de Gestion. 1986, p. 25.

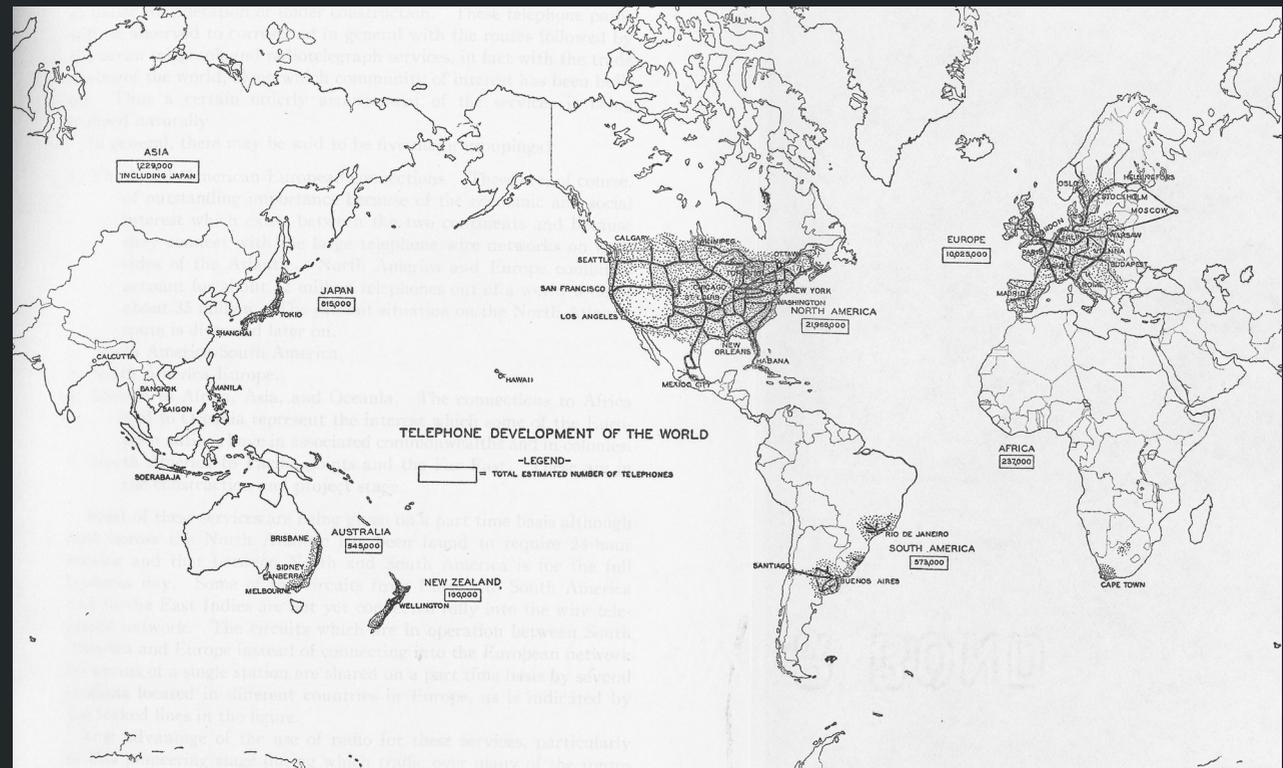
Maintenance in Large Technological Systems

If we follow Hughes, large technological systems are both society-shaping and socially constructed.¹ It is obvious that technological systems are composed not only of technical parts but also of institutional facts and the entirety of social reality surrounding them – for example laws might be part of a technological system. Hughes calls these characteristics system artefacts,² which are generally dependent on each other within a system: “If a component is removed from a system or if its characteristics change, the other artifacts in the system will alter characteristics accordingly. In an electric light and power system, for instance, a change in resistance, or load, in the system will bring compensatory changes in transmission, distribution, and generation components.”³ Maintaining and repairing those large systems means to be aware of their complexity and their complex problems.

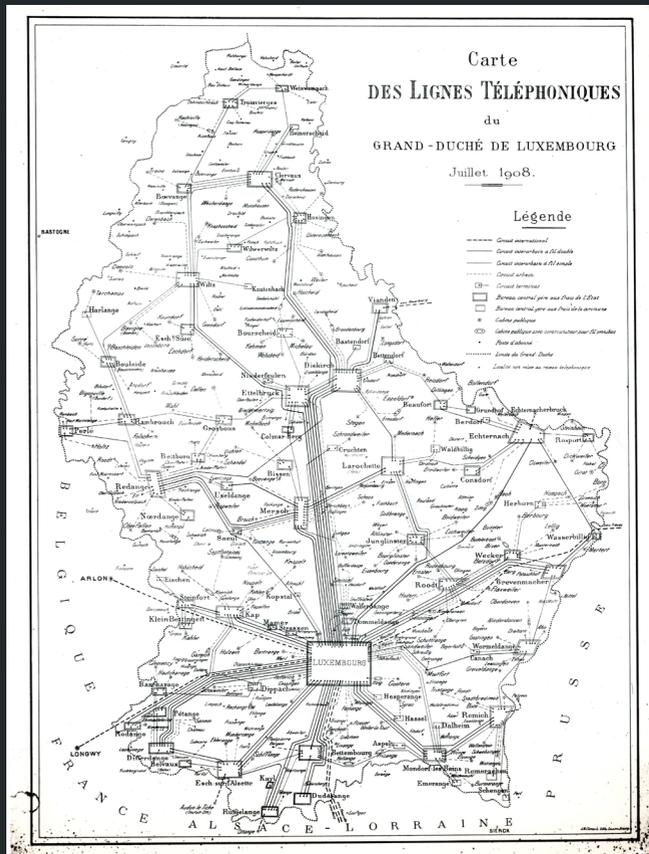
¹ Cf. Hughes, Thomas; Bijker, Wiebe; Pinch, Trevor: *The Social Construction of Technological Systems. New Directions in the Sociology and History of Technology.* Massachusetts: MIT Press. 1989. p.51

² Cf. *ibid.*: p.51

³ *Ibid.*: p.51



Telephone Development of the World. Box 5, Archiv C²DH



Carte du réseau téléphonique luxembourgeois en 1908

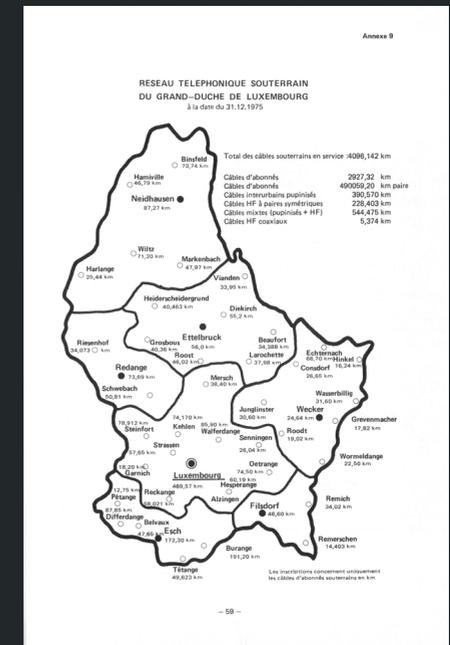
« Vor einigen Jahren fragte ich 7 Damen bei einem Kaffeeklatsch, wie es um ihr Telefon stände. Zwei hatten keines und drei waren kaputt. »

H.P. Gebhardt: Von Telefonen, Ratten und anderen Kalamitäten. Luxemburger Wort. 20 Mai 1972. S. 19.

Léon Bodé: Les origines et l'expansion du téléphone dans le grand duché de Luxembourg (1884-1920). Luxembourg 1985, p. 74.

« Oesling. — La tempête qui a sévies derniers jours dans notre pays a causé de multiples dégâts et particulièrement dans le nord. Après des tempêtes de neige et des averses de pluie et de grêle, la circulation sur nos routes a été difficile en maints endroits. Des arbres ont été déracinés et de fortes branches gisaient sur le sol. Un arbre tombé sur les fils téléphoniques a rendu la localité de Weicherdange inaccessible aux demandes des abonnés des autres réseaux. Près de l'abbaye de Clervaux un circuit téléphonique du chemin de fer a été coupé de la même manière. Les ouvriers des P T T et de la Cégédel avaient fort à faire pour réparer tous les dégâts en temps utile, mais grâce à leur travail ininterrompu ils parvinrent à contenter rapidement le public. »

Anonym: No Clervaux. Luxemburger Wort, 4. Februar 1938, p. 3.



Carte du réseau téléphonique souterrain luxembourgeois en 1975

P&T: Rapport de Gestion. 1975, p. 56.

Visualizing LTS as an Engineer

Visualizing training means visualizing approaches to repair and maintenance. Training was and is essential to educate the workforce on how to practice repair and maintenance practices.

Blueprints, technical drawings but also text-based approaches try to give the engineer a comprehensive understanding of how things work but also what can be when they do not. It gives the “designers” of the future network a space to try out their solutions on paper. A visual approach is just as essential as a blueprint translated into technical language, as well as a purely language-based approach. The diversity of perspectives allows a fundamental understanding

of maintenance, repair and transformation.

There are few documents that actually show the human behind the technological system. There are official teaching and learning materials, official documents, but rarely handmade sketches that show how individuals tried to understand the system. Through hand and pencil.

Technical drawings have their own language that needs to be learned and interpreted.

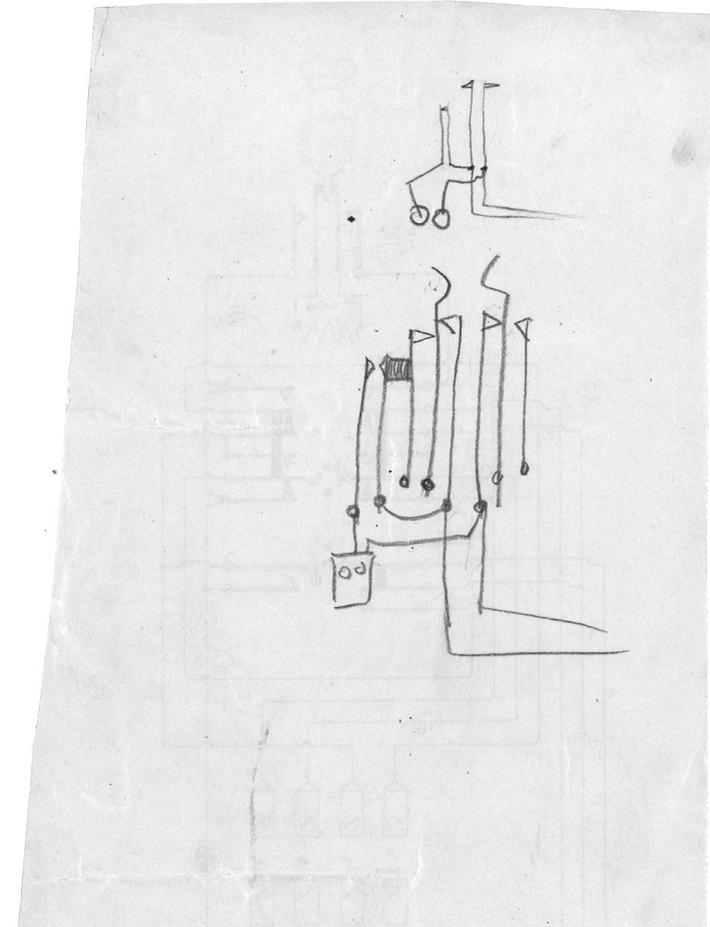
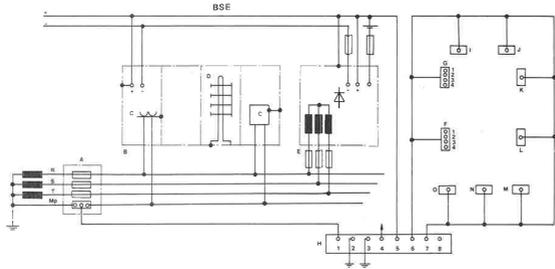
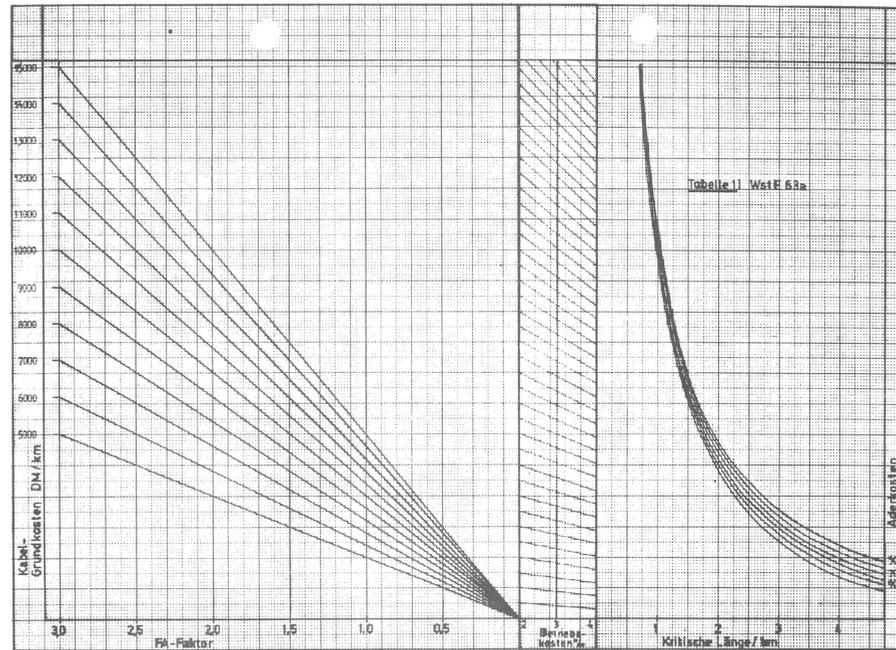
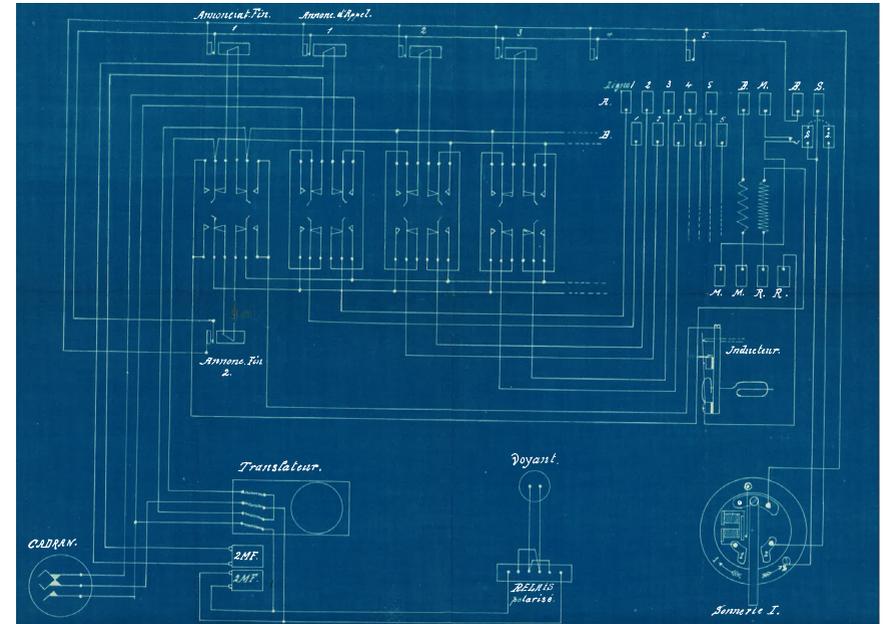


Abb. 21

Erdung eines Fernmeldeamtes oder grösseren Linienverzweigers mittels Ringleiter



F.P.P. V.10/81
43



Pflegevorschriften für automatisches Fernsprechsystm mit Motorwählern

I. Allgemeines

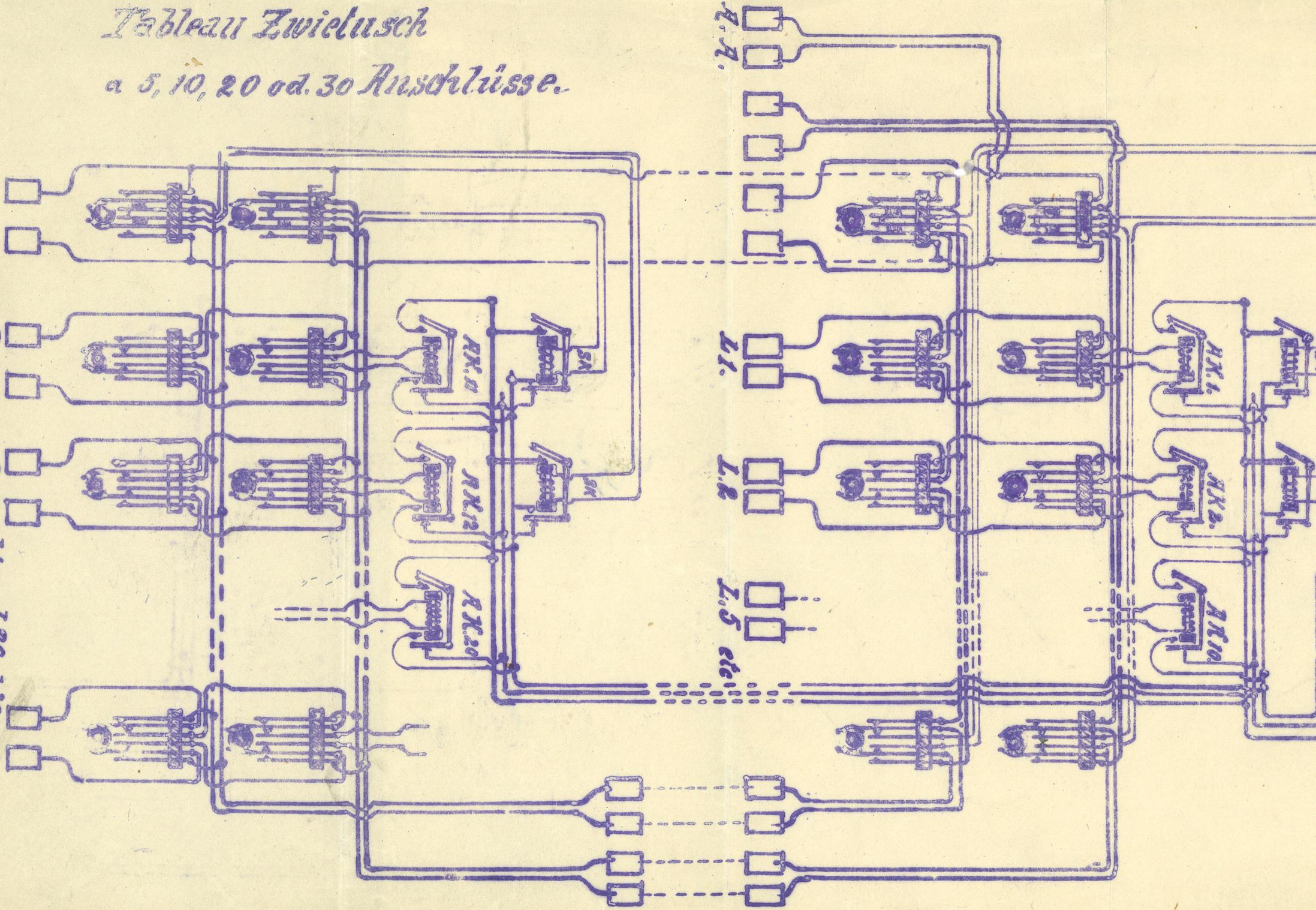
Die Pflegevorschrift soll darüber Aufschluss geben, wie eine Fernsprechanlage mit direkt gesteuerten Motorwählern zu behandeln ist.

Wie jede Maschine gepflegt werden muss, wenn ihre Lebensdauer und stets Betriebsbereitschaft lange erhalten bleiben soll, bedürfen auch die Einrichtungen einer Fernsprechanlage einer guten und sorgfältigen Pflege. Zweck der Pflege ist, Abweichungen vom Normalzustand zu entdecken, bevor diese zu Störungen und in besonderen zu Störungsmeldungen der Teilnehmer führen; ausserdem sollen vorhandene Störungen aufgefunden und behoben werden. Dies wird erreicht durch regelmäßige Prüfarbeiten, Betriebskontrollen und statistische Beobachtungen.

Bei der Ausführung dieser Arbeiten muss man besonders darauf achten, dass der normale Betrieb ungestört bleibt. Je nach den örtlichen Bedürfnissen müssen einige Arbeiten häufiger, andere seltener ausgeführt werden. Im allgemeinen ist es empfehlenswert, die Prüfarbeiten nicht gleichzeitig von mehreren Leuten ausführen zu lassen, damit sich möglichst wenig Personal zwischen den Gestellreihen aufhält; da ein grosser Prozentsatz der Störungen, z.B. verbogene Kontakte und Schaltarme, überzessene Bobine usw., auf Unvorsichtigkeit des Personals zurückzuführen ist. Tritt eine Störung häufiger auf als dies für den normalen Betrieb zulässig erscheint, oder wird ein und dieselbe Abweichung auffallend oft beobachtet, dann wird die Ursache zweckmässig dadurch festge-

Tableau Zwietsch

a 5, 10, 20 od. 30 Anschlüsse.



Z. 11.
Z. 12. bis - Z. 20 od. 30.

Repair and Maintenance: Tools and Hands

THE PHILOSOPHY OF TOOLS

329

THE PHILOSOPHY OF TOOLS

JAMES K. FEIBLEMAN
Tulane University

ABSTRACT

Man has transformed his immediate environment into one of material culture, and consequently himself into civilized man, by means of tools and languages. Although tools are no less important than languages, they have been underestimated. For tools are not merely articles of utility but serve all of the human needs. Tools are material objects employed to alter other material objects (where man himself is one of the material objects). Tools may be anything from a bulldozer to a violin. With the increase in civilization the use of tools rises sharply. Human inheritance is genetic and cultural. The cultural inheritance is external and is transmitted through learning: how to make and use tools. There is a feedback from tools; in a certain sense it is true that tools make the man. But man can choose his responses: what is it that he wants to feel? Tools tie man to his material environment but they also make it possible for him to achieve goals which are purely human; they lift him above the other animals. It is man the toolmaker who is the spiritual adventurer. The values carried by some tools are those toward which he aspires: what Bach could do with the organ and Shakespeare with the stage. It is the tools which are manufactured on his own planet which enable him to escape from it.



Precision
mechanic
tools

Tools for
underground
cable repair





A bag for precision mechanics



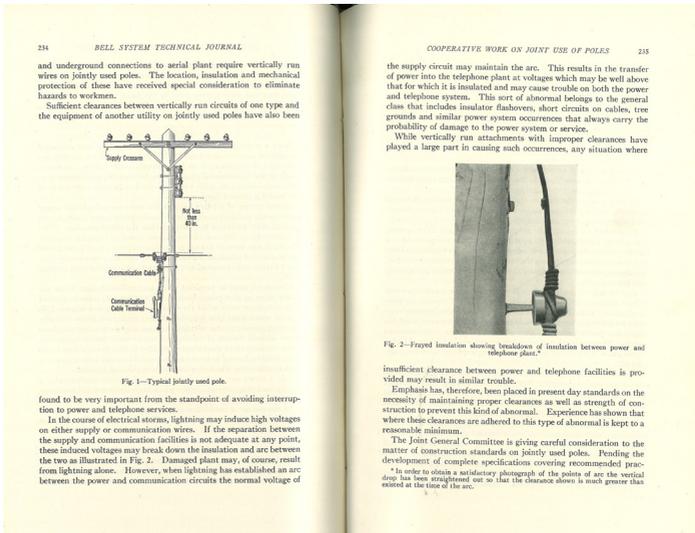
Screws and nuts

Precision electronics tools

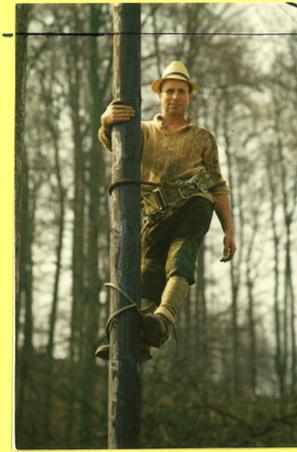


Paper group rings





18
4.1



~~18~~ 18/18



~~DF~~
5
↑



~~AX~~
30
←
Eet



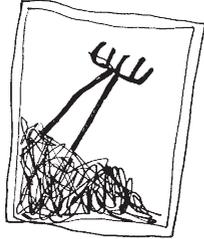
~~AX~~ Kirch berg
9 Eet



~~meif~~
←
D18/15

Maintaining the Overhead Lines

PHOTOS DES ARCHIVES

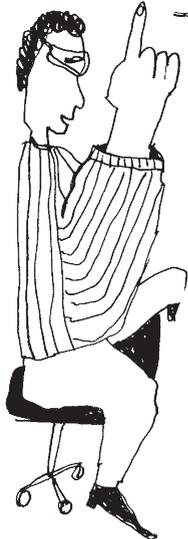


GSM
↑ SPÉCIALISÉ
GROUPE

AV FAÏTE, QU'EST-CE
QUE ÇA VEUT DIRE GSM?

COMMUNICATION MOBILE

ÇA C'EST DES
PHOTOS DE LIGNE
AÉRIENNE QUI
S'ÉCOULE À CAUSE
DU GIVRE !!!
ET ÇA FAIT EFFET
DOMINO ...





REPARATEUR →

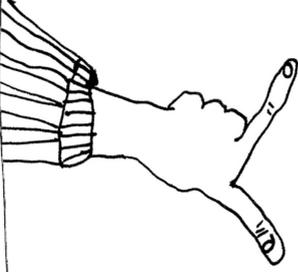
À L'ÉPOQUE C'ÉTAIT DES
FILS EN BRONZE
ISOLATEURS POSÉS SUR
UN MAT EN BOIS DE
8 MÈTRES (DONT UN MÈTRE
ET DEMI AV SOL...)
CE SYSTÈME A ÉTÉ
ABANDONNÉ DANS LES ANNÉES
1960... ET REMPLACÉ PAR
DES FIBRES DE VERRE...

ET VOILÀ L'AMBIANCE
AU TRAVAIL DANS
LES BUREAUX POSTAUX
SUR UN TABLEAU
MANUEL.



* TABLEAU MANUEL *

* ÇA PERMETTAIT DE PASSER
ENVIRON 50 APPELS PAR
JOURS.




18/23 DF 5 ↓ ✓ 17 rue de Hollerich




DF 3 ↓ ✓




DF 4 ↓ ✓




TECHNICAL DATA





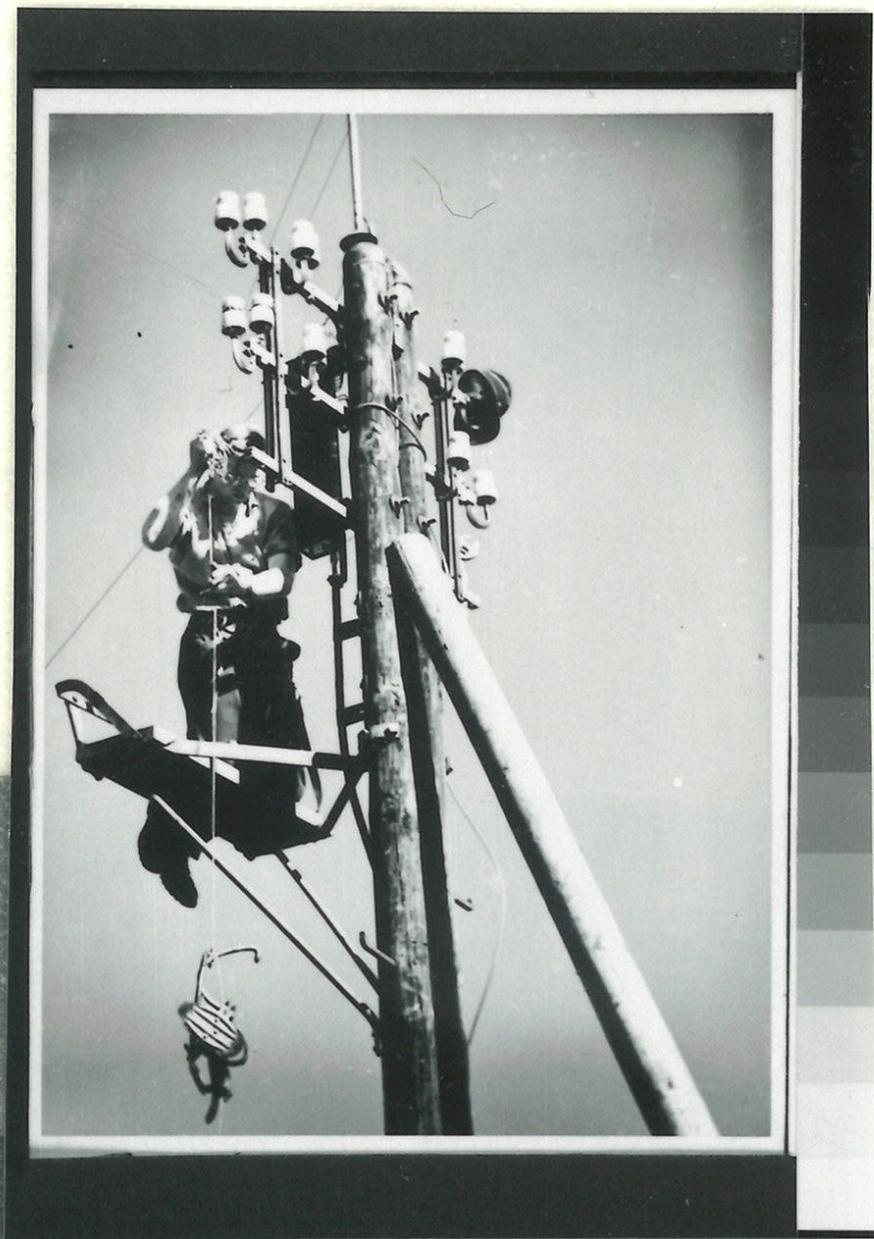

AGFAPAN 25 136



AH LA PÉRIODE
GLO RIEUSE ...
EN 1944, UNE
PARTIE DU PERSONNEL
A ÉTÉ MUTÉ EN
ALLEMAGNE ...

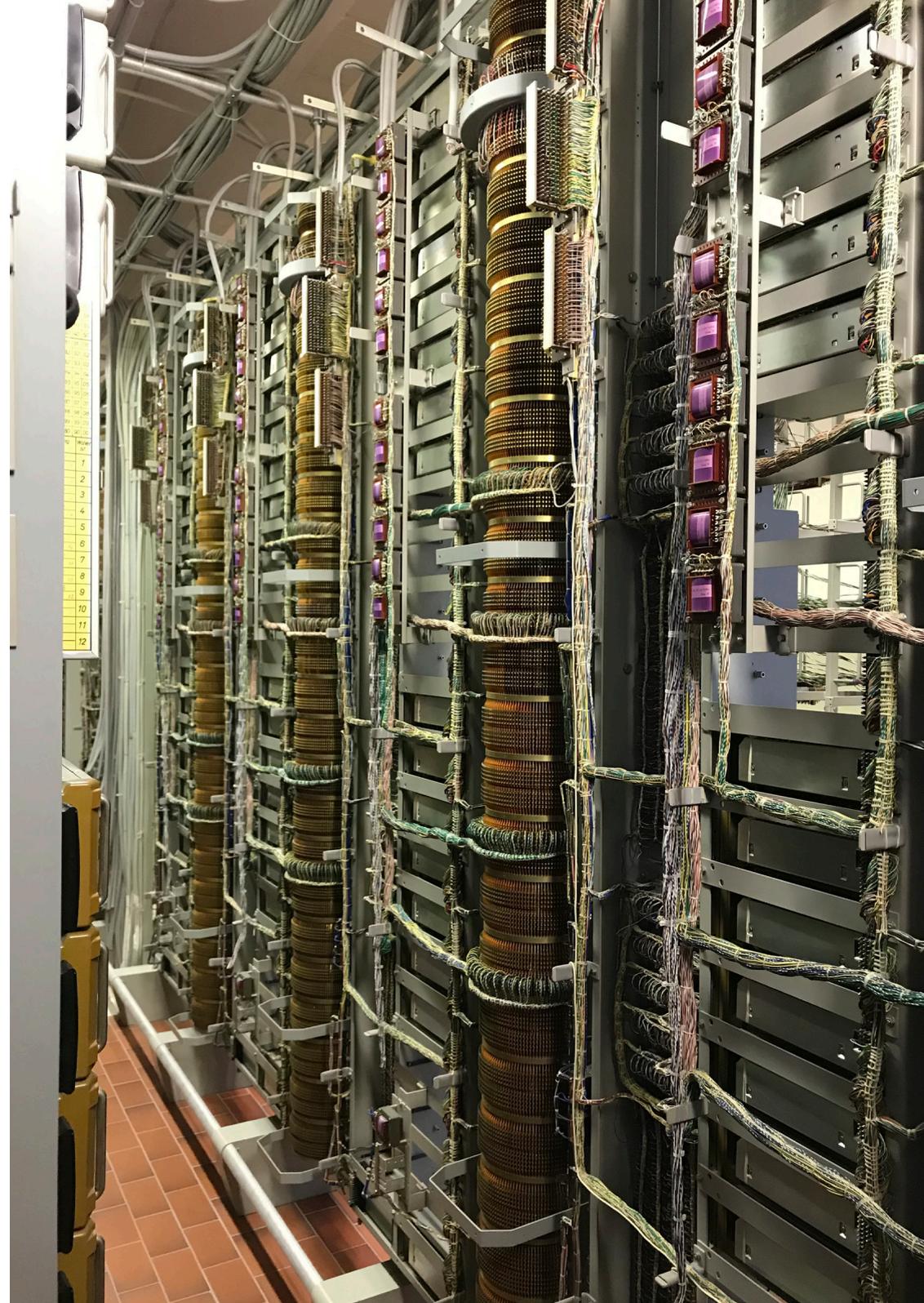
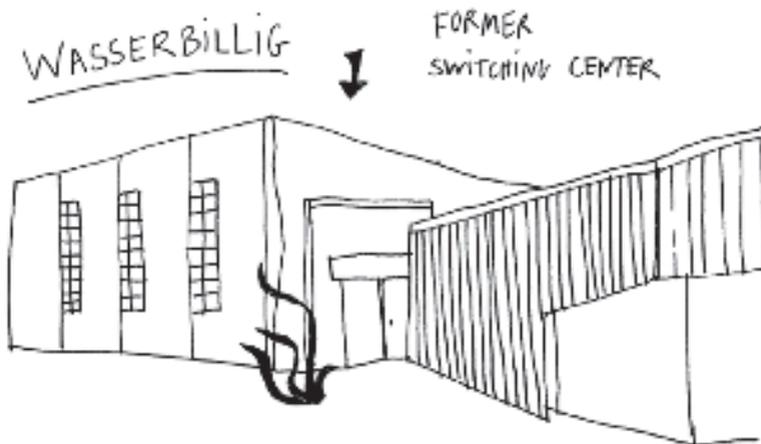


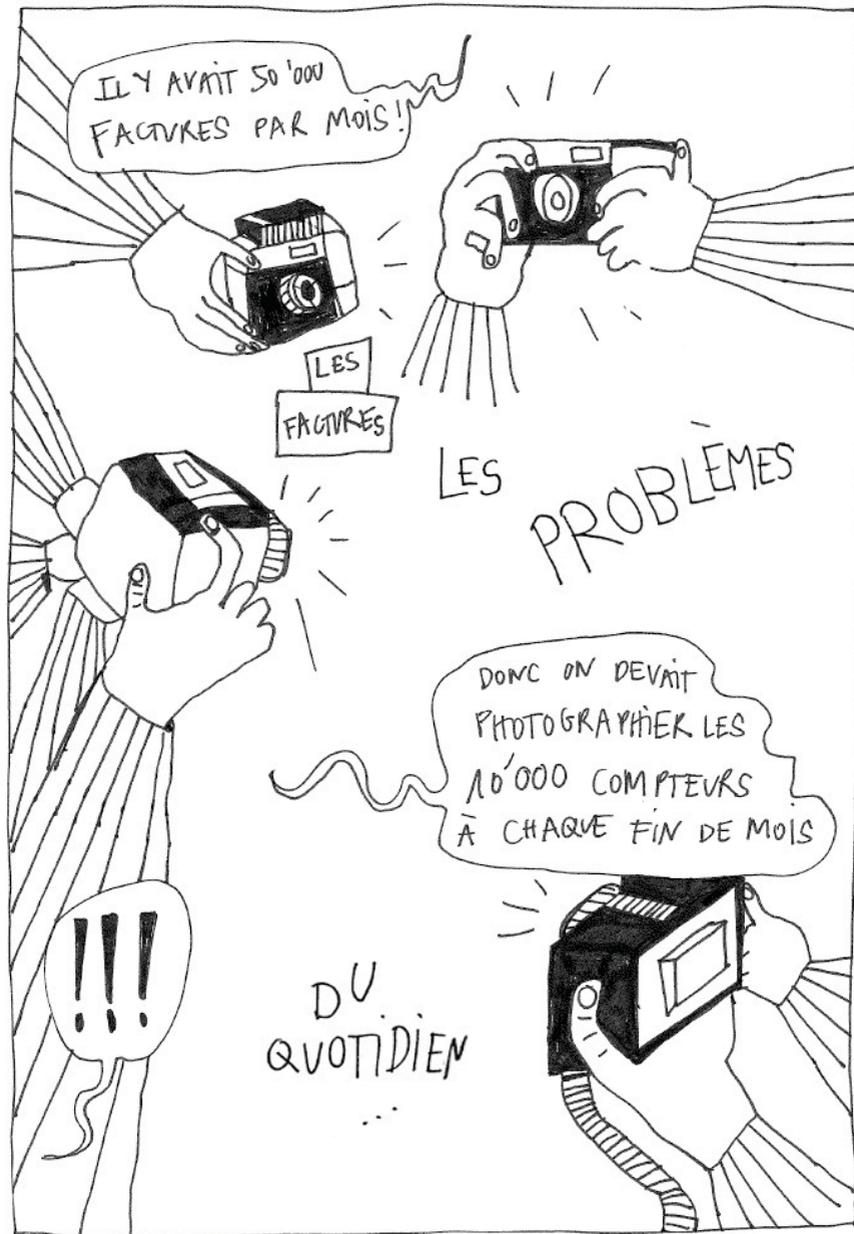
MON PÈRE
A VÉCU CETTE
PÉRIODE,
MAIS IL A
ÉTÉ LOGÉ
CHEZ QUELQU'UN
QUI N'ÉTAIT
PAS D'ACCORD
AVEC LE
SYSTÈME ...

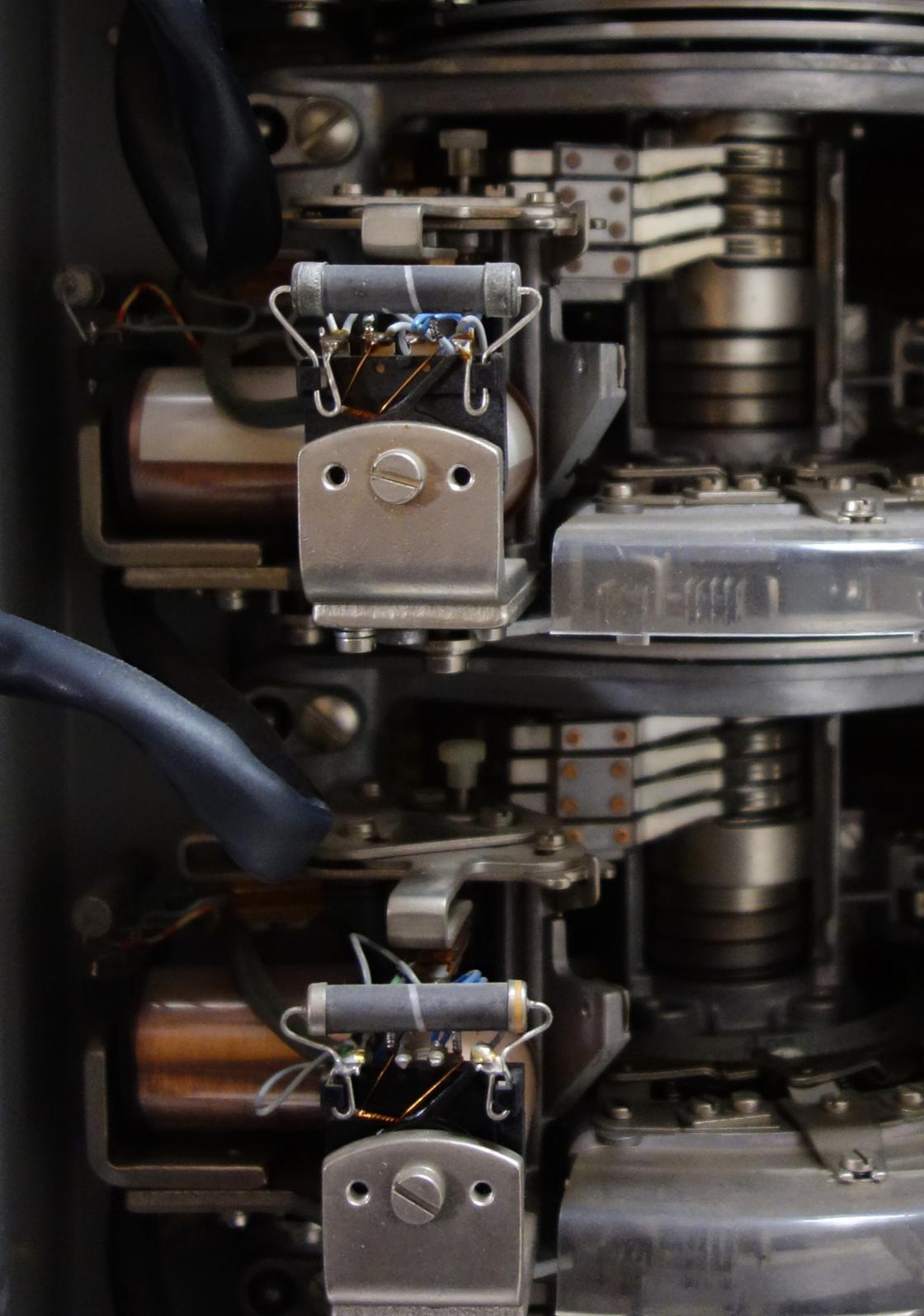


Switching Center now and then: Wasserbillig

The switching centers have changed a lot over time. Here is an example of old EMD selector technology in Wasserbillig. From manual switchboards to mechanical to automatic and computer-controlled ones, they are the brains that guide communication over the wires.

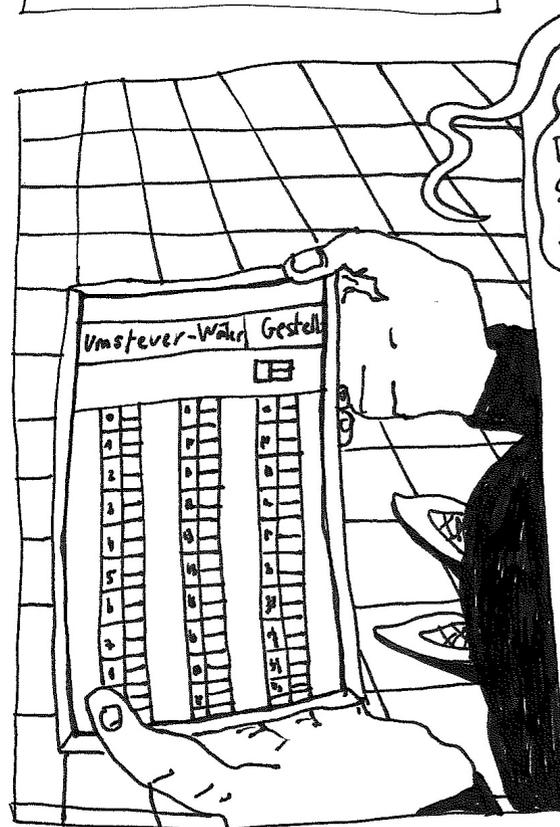






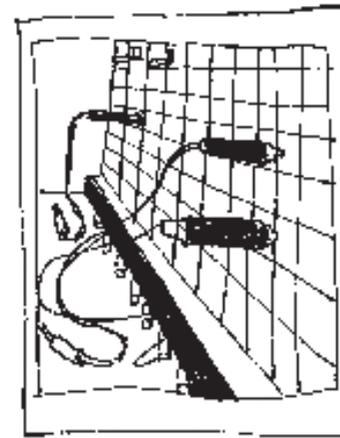
LA MÉCANOGRAPHIE

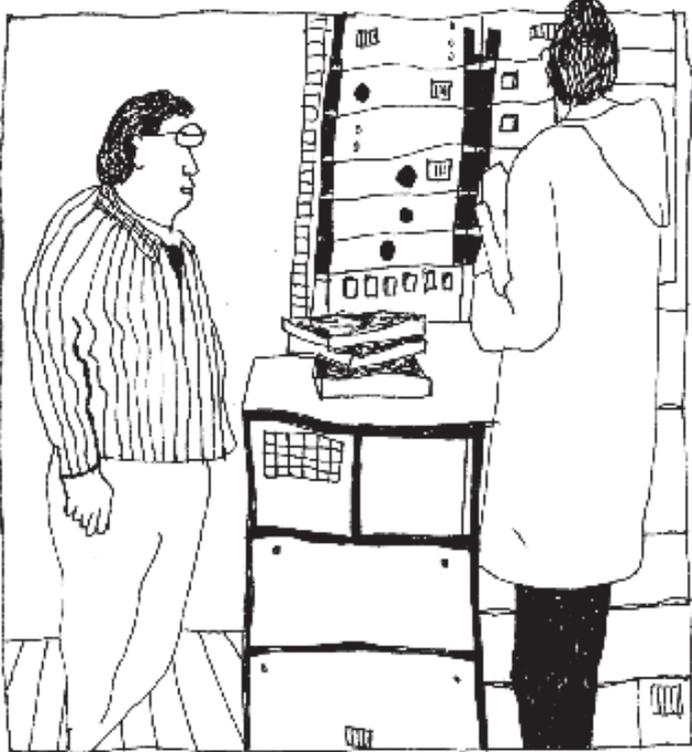
LA MÉCANOGRAPHIE REGROUPE
UN ENSEMBLE DE TECHNIQUES
PERMETTANT LE CALCUL,
LE TRAITEMENT ET LA
PUBLICATION DE L'INFORMATION



CET OBJET
DONNE DES INDICATIONS
SUR LES FONCTIONS ET
SUR LES NUMÉROS.

SI IL Y A UN PÉPIN,
CEWI QUI A FAIT
LA MAINTENANCE
SAVRA COMMENT ET
QUOI FAIRE..





Fixing and Repairing a Large Infrastructure

Interview mit Uti Meier (22.05.2022) Head of Network Infrastructure Department Post Technologies

Wie und warum haben Sie sich dafür entschieden Ingenieurin zu werden?

Ich habe schon als Kind zu Hause die Fahrräder geflickt und war auch bereits in der Schule eher technisch begabt. Alles, was mit Sprachen oder mit Auswendiglernen zu tun hatte, war nicht so ganz mein Metier. Für mich war immer ein systemischer Zugang, alles was mit dem Aufbau von Wissen zu tun hatte, wichtig und intuitiv verständlich. So habe ich im Anschluss an mein Abitur ein Studium der Verfahrenstechnik begonnen, also nicht einmal im Bereich der Telekommunikation, wie man vielleicht aufgrund

meiner heutigen Position vermuten würde.

Wie sah Ihre berufliche Laufbahn nach dem Studium aus?

Meine Berufslaufbahn war komplett untypisch: Ich habe während des Studiums regelmäßig 2-3 Monate im Jahr in der Industrie gearbeitet, und als ich dann mein Diplom endlich in der Hand hatte, war meine Begeisterung für die Industrie erst einmal verschwunden. Von meinem Studentenjob bei Decathlon aus bin ich dann richtig in das Sportartikelunternehmen eingestiegen. Dort erwartete

mich eine erfahrungsreiche Laufbahn von 10 Jahren in Deutschland und Frankreich, wo ich über Umwege (Vertrieb, HR, interne Kommunikation) letztendlich wieder im technischen Bereich, nämlich der Sportartikel-Produktion, gelandet bin. 2001 verschlug es mich privat nach Luxemburg, wo wir erstmal unsere Familie mit drei Kindern gegründet haben. 2004 habe ich mich beruflich neu orientieren wollen und bin über diesen Weg bei POST gelandet, allerdings im kommerziellen Bereich der Telekom-Branche, genauer gesagt im Marketing. Hier übernahm ich relativ schnell eine Management-Funktion und ab 2008 habe ich dann die Corporate Sales im Telekommunikationsbereich geleitet.

Nach einer Umstrukturierung der Geschäftsleitung und der Einleitung einer neuen Unternehmensstrategie, eröffneten sich mir beruflich neue Wege und Herausforderungen. Über 7 Jahre arbeitete ich in der Direktion und unterstützte die Umsetzung der Unternehmensstrategie,

sowie den Kulturwandel, unter anderem mit der Einführung von Konzepten wie Change-Management und Customer Experience.

Letztendlich zog es mich Ende 2019 wieder in den operationellen und technischen Bereich und so übernahm ich die Leitung der Abteilung für Planung, Bau, Wartung sowie Reparatur der nationalen passiven Telekom-Infrastruktur bei POST Technologies. Hier geht es darum, den zusammenhängenden Komplex operationelles Management, Effizienz, Mitarbeiterengagement, Customer Experience in ein gut funktionierendes, zukunftsfähiges System zu transformieren. Man kann also sagen, es geht darum ein Update zu machen.

Kam in Ihrer Karriere das „Gender-Thema“ auf? Wie war es als Frau eine Führungsposition bei POST Technologies inne zu haben?

2004 war es auf jeden Fall eine große Veränderung bei POST, dass eine Frau einen

Chefposten inne hatte, und heute bin ich tatsächlich die erste weibliche Leiterin eines „Departements“ im Telekombereich. Es ist anzumerken, dass mittlerweile elf Frauen unter den über 200 Mitarbeitern unter meiner Verantwortung arbeiten, und mir bisher noch nie in irgendeiner Form eine Gender-Problematik zu Ohren kam. Ich hatte für mich persönlich auch nie das Gefühl, dass ich als Frau Nachteile hatte, habe aber hingegen auch manche Kolleginnen, die schon eher damit zu kämpfen hatten. Aber ich denke, es ist eine Frage der Haltung: Seht es nicht so, dass Konflikte entstehen können, weil ihr eine Frau seid, sondern dadurch, dass ihr ein anderer Mensch seid. Man sollte in jedem Fall immer vorsichtig sein, wenn man sich als Gruppe (in diesem Beispiel als Frauen) in irgendeiner Form abgrenzen möchte. Natürlich ist es wichtig, sich bewusst zu sein, was es bedeutet, in einem eher männlich geprägten Umfeld zu arbeiten; sich beispielsweise nicht durch ein bestimmtes

stereotypisch-männliches „Gehabe“ beeindrucken oder gar einschüchtern zu lassen, sondern sich ganz gezielt und klar zu positionieren. Ich denke, beide „Gender“ haben ihre Stärken und Schwächen und dass es wichtig ist, mit einem positiven „Mindset“ seine Stärken herauszuarbeiten und einzusetzen.

Wie kann man sich Ihre Arbeit genau vorstellen? Wieviel Technik und Reparatur oder Instandhaltung stecken in Ihrem Beruf?

Fangen wir mal mit einer Basisskizze dessen an, womit wir bei POST Technologies arbeiten: dem Telekom-Netz. Auf das Netz bezogen ist es einfacher, sich zunächst einmal darüber klar zu werden, dass im Betrieb, also im operativen Bereich, das Netz aus drei Schichten besteht, bzw. es so geordnet wird: die erste Schicht ist der passive Bereich, bildlich vereinfacht umfasst dies alles, was unterirdisch ist. Die zweite Schicht ist die erste aktive Schicht, also das was über der Erde ist und auf dem

passiven Netz aufgelagert sitzt, dafür sind beispielsweise die Mobilfunktürme typisch oder unsere Zentralen. Kurz gesagt, wir setzen auf das passive Netz aktives Equipment, wodurch es erst ermöglicht wird, Verbindungen zu generieren. Die dritte Schicht ist die der Plattformen, wo dann faktisch Dienstleistungen angeboten werden. Typisch hierfür sind beispielsweise die Fernsehplattform oder die Internetdienste. Global ist noch wichtig hinzuzufügen, dass wir eine nationale Verantwortung tragen: das Telekomnetz muss tagtäglich rund um die Uhr funktionieren und ist ein essentieller Bestandteil der Grundversorgung für das Land, sowohl gesellschaftlich, wie auch wirtschaftlich gesehen. Ich leite 4 Abteilungen, die sich hauptsächlich um die erste Schicht kümmern. Das ist sozusagen mein Arbeitsgegenstand.

Die erste Abteilung beherbergt zum einen das Lager, wo knapp sechstausend verschiedene Artikel für sämtliche Telekom-Infrastrukturen von POST

Technologies untergebracht sind. Unsere Techniker installieren damit zum Teil auch Equipment bei den Kunden, aber der größere Teil ist dafür da, dass unsere Leute überhaupt technisch arbeiten können und unsere Infrastrukturen bauen, in Stand halten und reparieren können.

Zum anderen ist die sogenannte „Garage“ Teil dieser Abteilung: Hier wird die gesamte Fahrzeugflotte betreut, sowohl für die Briefpost als auch für POST Technologies. Auch wenn wir als Unternehmen bei unserer Fahrzeugflotte in Richtung Leasing übergehen, behält diese Abteilung ihre Daseinsberechtigung. POST Technologies hat einen Fuhrpark von Spezialfahrzeugen, die beispielsweise unsere Kabeltrommeln transportieren und Kabel einziehen können. Hierfür kann man nicht auf geleaste Fahrzeuge zurückgreifen. Wenn wir beispielsweise Kupferleitungen reparieren müssen, müssen wir Gasflaschen mitnehmen, wofür herkömmliche Fahrzeuge nicht

verwendet werden können. Gleichzeitig muss also die gesamte Fahrzeugflotte und das Netz, mithilfe ebendieser Fahrzeugflotte, instandgehalten werden. Das ist logistisch gesehen nicht immer so einfach. Wir müssen Fahrzeuge in unserer Garage zur Verfügung haben, die 24/7 im Einsatz sein können. Das war auch während der Pandemie-Zeit essentiell. Während des ersten Lockdowns haben alle Autowerkstätten schließen müssen, außer die der POST. Was sich daher ganz klar sagen lässt: Reparatur und Instandhaltungsaufgaben gehören essentiell zur Unabhängigkeit des Geschäftes. Gerade hier kann von unserer Seite aus nicht mit Outsourcing gearbeitet werden. Wir können das Risiko nicht eingehen, nicht rausfahren zu können. Das ist ein bisschen vergleichbar mit der Feuerwehr. Wie gesagt, ohne Telekom- und Postdienstleistungen kann das Land nicht funktionieren.

Die zweite Abteilung ist jene, die die gesamte Planung von der nationalen passiven Infrastruktur erstellt. Diese

Infrastruktur muss national kohärent und angebunden an das internationale Netz sein. Wenn man lokal plant, hat man aber nicht unbedingt das „big picture“ im Blick, das aber im Grunde immer da sein muss, deshalb ist diese Planungsabteilung so wichtig. Ohne diesen Blick auf das große Ganze hat man keinerlei Übersicht darüber, wie zukünftig das Netz dimensioniert sein muss, um der Entwicklung des Landes sowie dem Anspruch der Konsumenten jederzeit gerecht zu sein. Wir müssen jederzeit Bescheid darüber wissen, wo prioritär verstärkt oder ausgebaut werden muss, ob es neue globale Standards gibt, wie zum Beispiel die „National Network Strategy for Electronic Communications Networks 2021-2025“, die nach den EU-Vorgaben geplant sind, oder welche Fehler in der Planung zu vermeiden sind. Es versteht sich von selbst, dass in diesem Bereich dafür gesorgt werden muss, dass langjährige Mitarbeiter ihr Wissen rechtzeitig an die jüngeren Generationen weitergeben. Dieser kollektive

Wissenstransfer ist schlichtweg unerlässlich.

Die dritte Abteilung ist die Bauabteilung. Diese ist für Umrüstungen und Ausbauten zuständig, da sich ein Netz stetig weiterentwickelt, wie z.B. die aktuelle Umstellung von Kupfer auf Glasfaser zeigt, aber auch bei der Erschließung neuer Wohn- oder Gewerbegebiete. Die Aufgabenliste ist jedoch weitaus länger. Überall dort wo gebaut wird, sei es auf einer Straße, um ein Gebäude herum oder wo ein neuer Parkplatz entsteht, müssen die passiven Teile der Infrastrukturen bedacht werden, wobei die Bauabteilung zum Einsatz kommt. Durch diese Bauvorgänge müssen beispielsweise alte Infrastrukturen umgelegt werden und natürlich vorher neue Teile gebaut werden. Bei Fertigstellung des neuen Teiles der Infrastruktur muss dann von der alten auf die neue Infrastruktur umgeschaltet werden. Das passiert im Moment z.B. häufig in Luxemburg-Stadt aufgrund der Erweiterung des Tram-Netzes.

Hier kommt dann auch die vierte Abteilung zum Einsatz. Sie kümmert sich um Instandhaltung, Umschaltung und Reparatur und arbeitet am aktiven Netz. Das heißt, das Netz, das in Betrieb ist und auf dem 24/7 Telekom-Dienstleistungen laufen müssen (egal ob Mobilfunk, Internet, Fernsehen oder Festnetz). Wenn wir aktive Kundenleitungen umschalten, dann müssen wir das sorgfältig planen und kommunizieren: Keine Bank kann heute eine Telekomdienstleistungs-Unterbrechung von 5 Minuten verkraften, ohne dass vorher abgesprochen wurde, wann genau das stattfinden kann. Wenn wir eine Störung gemeldet bekommen (z.B. Beschädigung eines Erdkabels bei Bauarbeiten), dann muss der Einsatz direkt eingeleitet werden.

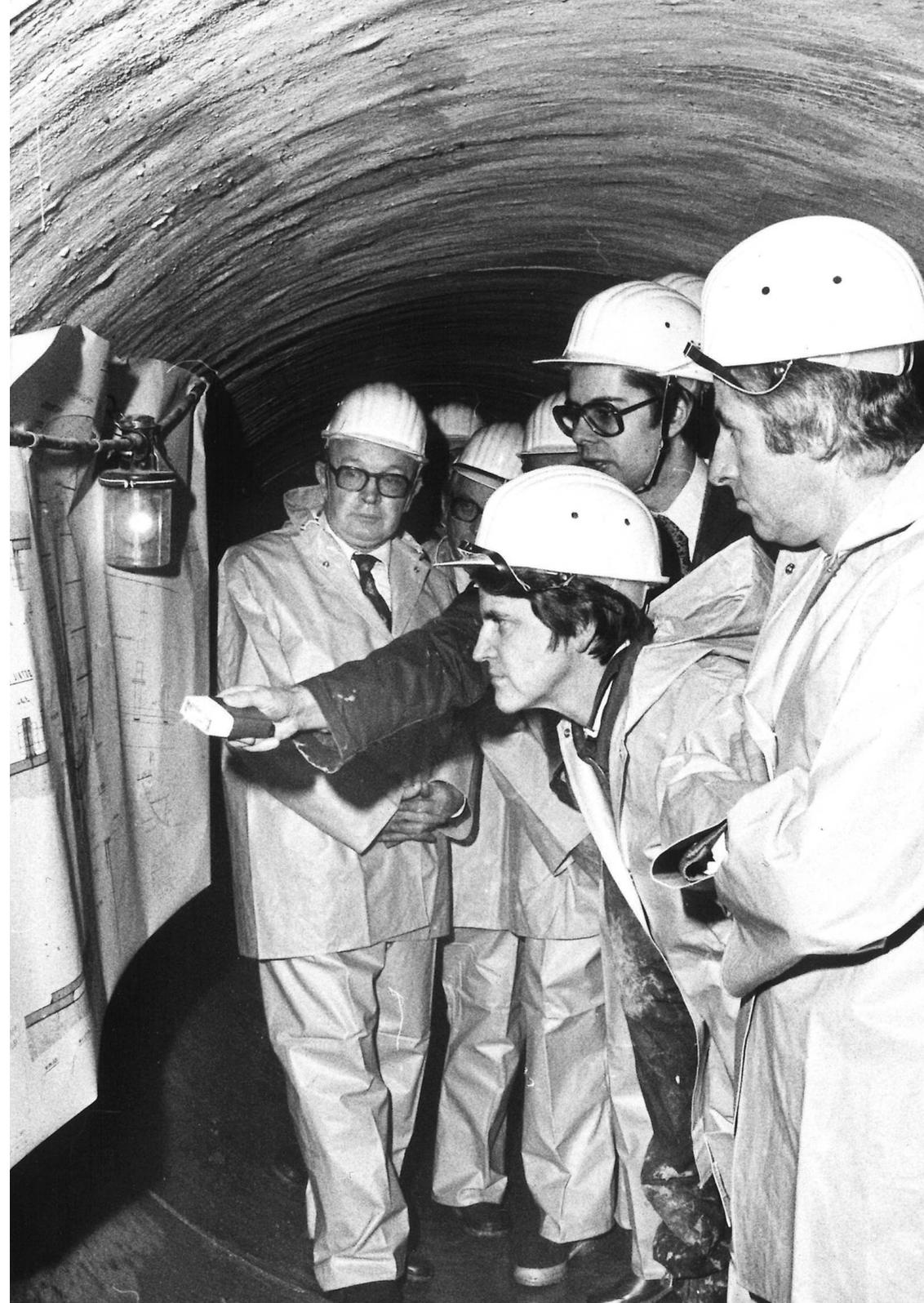
Sie sehen also, wie spannend und umfangreich mein Arbeitsgegenstand ist und warum ich mit Begeisterung bei der Sache bin, um die Herausforderungen mit meinem Team zu meistern.

Wie essentiell ist Expert*innenwissen für diese Arbeit?

Natürlich sehr wichtig und es gibt hierfür viele Beispiele. Wenn wir von Reparaturen sprechen, sind diese das Non plus ultra für das Kerngeschäft und das gelingt ohne geeignete Leute nicht. Hier ergibt sich wiederum ein interessanter Zwiespalt: Wie weit ist das Kerngeschäft als solches definiert und ab wann können wir Reparaturen doch, beispielsweise aufgrund der Kosteneffizienz, auslagern?

Aber nochmal zurück zu den Menschen, die wir dafür brauchen: wir brauchen gewisse Teams, die operationell, operativ da draußen arbeiten können. Das heißt, wir brauchen ein breites Spektrum an Expertise: zum Beispiel Leute, die Mechanik können, die in Zukunft auch Elektroautos reparieren, wir brauchen Leute, die Metallarbeiten ausrichten, und andere, die Reparaturarbeiten an Glasfaser- oder Kupfer-Leitungen erledigen können; das Essentielle ist, dass diese

Tätigkeiten schnell und effizient passieren müssen. Das gelingt nur, wenn man ein dafür eigens gestelltes Team innerhalb des Unternehmens hat. Und dieses Team muss in den von uns benötigten Reparaturarbeiten geschult und geübt sein, um, genau wie die Feuerwehr, bei einem Einsatz reaktiv und zuverlässig sein zu können. Dabei geht es aber nicht nur um einfache Reparaturarbeiten wie man meinen würde, sondern auch um Teams, die mit Naturkatastrophen umgehen können: Die Feuerwehr ist bei Überschwemmungen mit wichtigeren Dingen beschäftigt, als damit, unsere Keller auszupumpen, in denen unsere sensible Technik liegt. Interessant ist im Katastrophenfall, dass, obwohl die Feuerwehr mit wichtigeren Aufgaben beschäftigt ist, wir dennoch, oder gerade dann, dafür sorgen müssen, dass die Telekommunikation funktioniert. Stellen Sie sich im Katastrophenfall auch noch ein nicht funktionierendes Telefonnetz vor. Das würde im Grunde alle Katastropheneinsatzteams lahm legen.



Bleiben wir beim Katastrophenfall: Wenn die Feuerwehr unseren Technikkeller, der unter Wasser steht, schnell und effizient wieder zum Laufen bringen soll, dann steht sie vor diversen Herausforderungen: Vielleicht ist nicht klar, inwiefern hier Strom durchläuft und ob er abgestellt ist. Wenn wir ein Expert*innenteam der POST haben, dann sind diese Sachen im Prinzip schon vorab geklärt: Kolleg*innen mit Erfahrung kennen „ihre“ Technik und wissen, worauf zu achten ist. Wir planen so ein Katastrophenteam aufzustellen. Im Grunde muss nach klaren Strukturen in klaren Rollen schnell und präzise gehandelt werden. Im Moment ist es noch so, dass „die alten Hasen“ vor Ort und Stelle die Gummistiefel anziehen und sich der Sache annehmen. Ohne diese Experten wären wir nicht wirklich oder nur sehr langsam und eingeschränkt handlungsfähig.

Wenden wir uns vom Katastrophenfall ab, dann ist es erstaunlich zu sehen, auf wie vielen bzw. wie wenigen

Schultern wir dieses ganze Wissen des luxemburgischen Telekom-Netzes verteilt haben. Auf nationaler Ebene sind wir zwar aufgrund unserer Mitarbeiterzahl das größte Unternehmen des Landes, verglichen mit unseren internationalen Pendanten sind wir jedoch verständlicherweise sehr klein. Das heißt, bei uns sind die Leute wesentlich breiter aufgestellt und folglich ist es komplexer für den Einzelnen, aber dafür sind die Wege unheimlich kurz. Das ist beispielsweise bei der Deutschen Telekom alles etwas anders. Wenn man es die Aufgaben auf mehreren Schultern verteilt, ist das Autoritätsproblem leichter zu lösen, falls es im Team nicht passt, allerdings hat das Modell bei uns auch seine Vorteile. Was man dennoch braucht ist eine kritische Masse, um alle Aufgaben bewältigen zu können. Man muss sich beispielsweise fragen, sind zwei Leute genug für ein Thema und dann sollte man noch einen zweiten Schritt gehen, wie sieht dieses Szenario mit den zwei Leuten in zehn oder fünfzehn

Jahren aus? Und wo steht die Technologie bzw. Technik dann? Es ist also nicht nur wichtig zu wissen, wen man beispielsweise für Reparaturen trainiert, speziell ausbildet oder heute aufs Feld schickt, sondern wie sich dieses Szenario in zehn Jahren abspielen soll.

Sie sind eine essentielle Infrastruktur und das ist Ihren Expert*innen und Ihnen auch bewusst,- wie gut sind Sie vor Beschädigung durch Dritte geschützt und was heißt das für die Reparaturrealität?

Obwohl wir für eine eigentlich essentielle Infrastruktur im Land verantwortlich sind, ist diese nicht unbedingt als solche anerkannt. Das ist eine ganz interessante Sache, da es hier meiner Meinung nach ein „Mismatch“ gibt. Unternehmer die Tiefbau machen, müssen grundsätzlich anfragen, wo Infrastrukturen liegen. Bei der Stromversorgung ist das im Grunde auch kein Problem, weil hier wegen der Unfallgefahr aufgepasst wird, dass keine Stromleitungen durchtrennt werden.

Bei der Telekom weiß natürlich jeder, hier gibt es keine Gefahr für beispielsweise den Baggerführer, da in diesen Kabeln kein Strom fließt. Grundsätzlich gilt, es sollte vor Baubeginn eine Anfrage seitens der Baufirma erfolgen. Da das aber Zeit und Geld kostet, vor allem wenn eine Umlegung bestehender Infrastrukturen notwendig ist, wird oft einfach gegraben und dann passiert eben ab und zu ein „Malheur“ und Kabel werden beschädigt. Ein Problem in Folge ist, dass es im Grunde keinen Schadensersatz für uns als Telekomdienstleister gibt, sondern wir nur die beschädigte Infrastruktur und die Arbeitsstunden in Rechnung stellen können. Dies ist für die Baufirma praktisch aus der Portokasse zu bezahlen. Der Imageschaden, den die POST dadurch hat, und je nach Ausmaß der Schaden für die betroffenen Netznutzer, wird nicht abgegolten und kann dennoch erheblich sein. Vor allem weil heute keiner auch nur die geringste Unterbrechung seiner Telekomdienste akzeptiert



und das Funktionieren von Gesellschaft und Wirtschaft davon abhängen. Wünschenswert wäre, dass unsere Infrastrukturen mehr durch gesetzliche Regelungen und konsequenterweise Strafen geschützt werden würden, was Bauunternehmen dazu veranlassen würde, sich zweimal zu überlegen, ob sie „einfach so drauf los baggern“.

Wie sieht es dann konkret in so einem Fall mit der Reparatur aus?

Bei Glasfaser ist das eine andere Sache. Sobald die Glasfaser berührt wird, also beispielsweise vom Bagger kurz nach oben gezogen wird, ist das Glas oft hunderte- oder sogar kilometerlang beschädigt. Die Faser ist sehr sensibel. Die Glasstruktur verändert sich durch den mechanischen Eingriff und es kommt somit dazu, dass die Lichtleitung nicht mehr oder nur schlecht funktioniert. Man muss somit ein viel größeres Stück ersetzen und das benötigt eine gewisse Zeit. Ein Beispiel: für das Schweißen von 144 Glasfasern

braucht man ungefähr drei Stunden, weshalb wir nun beschlossen haben, nicht mehr als zweitausend Fasern in eine Trasse zu legen. Wenn wir mehr brauchen, verteilen wir sie auf zwei Straßenseiten, da somit die Gefahr der gleichzeitigen Beschädigung minimiert wird und die Entstörung eine verkürzte Zeitspanne in Anspruch nimmt. Das ist wiederum bautechnisch ein größerer Aufwand.

Wie sieht es mit dem Expert*innenkultur aus? Wie bekommen Sie Ihre Expert*innen und wie wissen Sie, nach welchen Profilen Sie suchen?

Bis 2019 war alles relativ wenig angepasst an die heutige Zeit. Wir haben nach technisch versierten Mitarbeitern gesucht und kein wirkliches „Profiling“ gemacht. Auch was das „Onboarding“ oder die generelle Ausbildung angeht, waren wir recht klassisch aufgestellt: Bis dato wurden die Neuen unter die Fittiche der „alten Hasen“ genommen. Das ist natürlich gut, wenn man

gut strukturierte, organisierte und breit aufgestellte Mitarbeiter*innen hat, die auch gut, eloquent und effizient ihr Wissen vermitteln können. Problematisch dabei ist, dass die Qualität weder gesichert ist noch konstant bleibt. Was wir nun wollen, ist strukturell konstante Wissens-Qualität garantieren zu können, um so eine neue, vielfältigere Expert*innenkultur aufzubauen. Das läuft über verschiedene Wege, so muss man z.B. die richtigen Profile aufbauen bzw. einstellen, strukturierte Ausbildung und Einführung neuer Mitarbeiter*innen, sowie mittel- und langfristige Weiterbildung aller Mitarbeiter*innen sichern.

Eine weitere unserer Aufgaben ist es, in unseren unglaublich breit aufgestellten technisch versierten Korpus an Mitarbeitern, einen Teil an neuer, moderner Unternehmenskultur einzuführen. Menschen, die nicht nur die „technischen Skills“ mit sich bringen, sondern einen guten Mix an technischem Wissen, Führungsqualität,

emotionaler Intelligenz, sozialer Kompetenz und Strukturwissen zu generieren. Wir sind nun dabei, neue Profile zu erstellen, um diesen Mix möglichst bald verstärkt aufstellen zu können.

Wir haben technisch unglaublich kompetente und langjährige Mitarbeiter. Aber um auf die sich verändernden Umstände, Standards und das globale und lokale sich verändernde Umfeld zu reagieren, müssen wir uns breiter aufstellen. Auch damit wir die bereits angesprochenen Reparaturfälle, sei es durch Katastrophen oder bei normalen alltäglichen Störungen, effizient meistern können.

Wir brauchen Menschen, die kompetent im Umgang mit Drittfirmen sind, also Bau- und Subunternehmern, aber auch Leute, die gelernt haben mit der neuen Organisationskultur umzugehen und dann wieder die Expert*innen, die sich voll und ganz der Technik verschrieben haben. Es muss und soll nicht jeder alles können, darum geht es nicht. Es

geht nur darum anzuerkennen, dass „Technikpflege“ manchmal mehr verlangt als rein technisches Wissen. Wir haben so ganz neue „Recruiting-Profile“ beschrieben und so eine neue Expert*innenkultur angestoßen.

Eine Unternehmenskultur basiert ja grundlegend auf geteiltem Wissen. Wie sah es neben den Profilen der Techniker, Ingenieure und Mitarbeiter nun mit den „Wissensunterlagen“ aus?

EEs gibt bei POST Technologies ein Team, das sich „Formation“ nennt, und, wie der Name es schon vermuten lässt, Ausbildungen und technische Schulungen anbietet. Es ist aber so, dass diese Ausbildungen der Formation den Abteilungen nur bedingt geholfen haben, abteilungsspezifische Probleme zu lösen und ihre internen Ausbildungen zu strukturieren. Ein Thema was natürlich ganz wichtig ist und immer wieder untergeht, ist neben der Ausbildung die Weiterbildung. In unserer Abteilung werden wir ein Weiterbildungsangebot

einführen, in denen Themen besprochen werden, die „on the job“ nicht so oft vorkommen. Diese sollen nun regelmäßig durchgespielt werden. So einen Standard gab es bis dato bei POST Technologies nicht, höchstens wenn es einem der Ausbilder wichtig war. Aber wir sind nun dabei, dies einzuführen. Weiterbildung soll und muss institutionalisiert sein. Geteiltes Wissen rund um Themen wie Reparatur und Instandhaltung bedürfen einer gewissen, standardisierten Struktur.

Generell sehen wir also, dass Instandhaltung und Reparatur von Infrastrukturen ein komplexes Thema ist und wir eigentlich erst an der Oberfläche gebohrt haben. Artefaktreparatur und Infrastruktureparatur sind zwei verschiedene Dinge- reflektieren Sie auch ab und an über die verschiedenen Begrifflichkeiten?

Die eine Sache ist die Reparatur an sich. Wenn wir beispielsweise Kupferinfrastruktur reparieren, schauen wir immer, ob es

schon eine Glasalternative gibt, sodass wir, anstatt wie eigentlich vorgesehen die Kupferinfrastruktur instandsetzen, den Kunden einfach auf Glas umschalten. Die Gedankengänge oder Reflexionen sind bei Kupfer immer so geartet, ob wir übergangsweise noch etwas Provisorisches machen können, um dann schnellstmöglich auf Glas umsteigen zu können. Bei der Glasfaserinfrastruktur ist die Reparaturlogik heute eher eine, die den initialen Zustand wiederherstellen möchte.

Bei Glasfaser wiederum stellt sich dann ein Problem, wenn die Reparatur ein paar Tage in Anspruch nimmt. In diesem Fall müssen wir uns erst einen effizienten Workaround überlegen, um dann schrittweise wieder eine „vollständige Reparatur“ in Angriff nehmen zu können. Das ist bei Kupfer eben nicht so. Es sind also verschiedene Ansätze bei verschiedenen Technologien.

Zu diesen Logikunterschieden zwischen alter und neuer

Technologie kommen auch noch Sicherheitslogiken hinzu, die für die einzelnen Endnutzer divergieren. Privatkunden unterschreiben, bzw. bezahlen a priori kein SLA (Dienstleistungs-Güte-Vereinbarung), viele Unternehmen hingegen schon, da ihre Geschäftstätigkeit das erfordert. Allerdings gibt es auch bei Unternehmen und deren Verträgen große Unterschiede. Banken sind beispielsweise über zwei Wege an das Telekom-Netz angeschlossen, um die Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls möglichst gering zu halten. Des Weiteren können Unternehmen eine garantierte Reparaturzeit kaufen, die dann eben auch Noteinsätze einschließt.

Vertrag hin oder her, grundsätzlich erwartet auch der Privatkunde durch das „best effort“-Versprechen der Marketing-Seite eine umgehende Lösung des Problems, was natürlich faktisch nicht immer gewährleistet werden kann. Wie Sie sehen: Reparatur ist also nicht gleich Reparatur.

Gerade die Homeoffice-Zeit hat die Linie zwischen Privatleben und Arbeitsplatz nochmals zusätzlich aufgeweicht. Was hieß das für etwaige Zwischenfälle?

Gerade in diesem Fall hat sich gezeigt, wie essentiell ein rasches Handeln in Bezug auf akute Reparaturen war. Es gab während der Lockdowns verhältnismäßig wenige Fälle, bei denen es wirklich zu akuten Problemen kam. Wenn es allerdings der Fall war, wurden diese viel emotionaler debattiert. Unsere Kabel waren ja in einem gewissen Sinne die einzige permanente Schnittstelle zur Welt.

Nach dem Motto, auf zur Baustelle: Können Sie mir noch ein Beispiel geben, wie eine typische Reparaturarbeit abläuft?

Bei uns, in der passiven Infrastruktur, kommen Reparaturanfragen über drei Wege an. Entweder meldet der Kunde beim Kundendienst, dass etwas nicht funktioniert. Diese Mitteilung wird dann

an den Entstörungsdienst weitergeleitet, der den Fehler qualifiziert und entsprechend über die Anlage eines Tickets an unsere Abteilung zur Wiederherstellung weiterleitet. Eine andere Möglichkeit ist das Anschlagen des Kabelüberwachungssystems der Hauptleitungen. Ein anderer Fall wäre das Bauunternehmen, das sich (hoffentlich zeitnah) bei unserer Abteilung meldet, wenn ein wie zuvor besprochener Baggerfahrerfall eintritt.

Nach der Meldung wird anschließend eine Analyse im System gemacht, um den Ursprung des Problems ausfindig zu machen. Wenn das geklärt ist, fährt ein Mess-Team raus. Parallel läuft die Analyse in unseren Datenbanken und Systemen weiter: Haben wir z.B. Kunden mit SLA, so werden sie in der Reihung als erste gesetzt.

Das Mess-Team ist oft zu zweit unterwegs, sie haben zwar nicht immer zu zweit etwas zu tun und es ist somit teurer, aber situationsbedingt aus sicherheitstechnischen oder praktischen Gründen

unabdinglich. Allerdings gilt es diese Zweierlogik noch zu evaluieren und zu hinterfragen. Im klassischen Baggerfahrerfall hat es das Team einfach: Baggerfahrer sagt, wo er das Problem verursacht hat. Jedoch gibt es eben nicht nur diese «einfachen Fehler». Wenn die Störung durch Feuchtigkeit verursacht wurde, sieht die Geschichte schon wieder ganz anders aus. Wenn Wasser ins Kupfersystem eingedrungen ist, die Baustelle Monate zurückliegt und schon wieder geschlossen wurde, ist die Problemstellenortung komplex und zusätzlich muss erst wieder aufgegraben werden, manchmal sogar vergeblich an mehreren Stellen bevor man an der richtigen Stelle steht. Damit werden Aufwand der Fehlersuche und Reparatur größer.

Bei Glasfaser sieht es nochmals anders aus: Wenn eine Leitung gezogen wurde, aber zurückgelegt und nicht offensichtlich beschädigt wurde, kann der Schaden mit Verzögerung eintreten. Das Material degradiert dann

beispielsweise parallel zu Temperaturschwankungen. Auch in diesem Fall weiß man eher selten, wer es verursacht hat, noch wo genau sich der Fehler befindet, bzw. über welche Strecke er sich zieht. Wenn dann eine erfolgreiche Ortung stattgefunden hat, muss man sich einen Plan zurechtlegen, der sich mit der Fehlerbehebung auseinandersetzt. Die Gedanken dazu können beinhalten, inwiefern wir auf einer Baustelle bereits vorhandene Synergien nutzen können, oder ob wir selbst Subunternehmer für Bauarbeiten beauftragen müssen. Welches Kabel wir ersetzen müssen, wie es zu ersetzen ist, etc. Wenn klar ist, was gemacht werden muss, dann wird einmal das Team eingewiesen, um die Tiefbauarbeiten zu erledigen. Je nachdem, wo das Gebrechen ist, muss vor Start der Intervention noch eine Genehmigung eingeholt werden, eine Straße muss gesperrt werden oder eine großangelegte Umfahrung muss koordiniert werden.

Wir haben für die Tiefbauarbeiten ein internes Team, das diese Arbeiten auch selbst erledigt. Dieses Team besteht aus vier bis sechs Leuten, wobei ich hier eine 24/7 Quote erreichen möchte, was nur mit Subunternehmern geht. Es ist nämlich schwierig ein Team von vier bis sechs Leuten ständig parat haben zu müssen, welches die komplette und notwendige Breite an Kompetenzen abdeckt, die für einen schnellen Eingriff gefordert sind. Wir haben aber „zig“ Baufirmen im Land, durch die es möglich wäre, diese 24/7 ohne Probleme abdecken zu können, ohne auf große personelle Probleme zu stoßen, wie in einem so kleinen Team wie unserem zur Zeit. Unser kleines Team kann keine 24/7 Bereitschaft gewährleisten. Der nächste Schritt ist der Ziehtrupp, der die alten Kabel ersetzen muss. Auch hier ist es ein kleines Team von ca. sechs Leuten, die 24/7 Dienste machen. Bei diesem Team kann heute im Notfall außerhalb der normalen Arbeitszeiten nichts ausgelagert werden, da die nächsten kompetenten

Teams, die Kabel aus- und neu einziehen können (und auch schon für uns im Netzbau tätig sind), in Belgien oder Deutschland sitzen. Keine Reparatur ist wie die andere.

Wenn all dies geschehen ist, wird geflickt, d.h. die neuen Kabelstücke werden zwischen die unbeschädigten Kabelstrecken geschoben, verschweißt und die „Nahtstellen“ gesichert. Anschließend werden die Leitungen aktiviert und die Kunden wieder in Betrieb genommen. Hierzu brauchen wir die Kollegen aus den aktiven Netzsichten. Auch dieser Prozess läuft in mehreren Stufen ab und muss koordiniert werden.

Einfach nur hingehen und reparieren ist nicht immer drin, und so kann es vorkommen, dass ein Eingriff auch mal länger als geplant dauert.

Wie sieht es mit der Instandhaltung des Netzes aus?

Ein gutes Beispiel hierfür ist die Erneuerung oder die Umstellung von Kupferkabel

auf Glasfaser. Wir sind bis vor wenigen Jahren noch so verfahren, dass wir dort, wo gerade sowieso Bauarbeiten anstanden, das Netz auf den technischen Stand der Zeit gebracht haben, es sozusagen „fit-for-future“ gemacht haben, mit dem Ergebnis, dass wir einerseits Kosten und Aufwand gespart haben, aber andererseits an den Stellen der Glasfaserbau nicht großflächig unternommen wurde und ein Flickenteppich entstanden ist. Es war günstiger, allerdings ist das Verständnis bei den Kunden hierfür meist nicht vorhanden: warum hat mein Nachbar Glasfaser und ich nicht? Seit 2019 haben wir den Ansatz Großkonzepte zu machen: es wird großflächig Glasfaser angelegt und somit kann das Kupfernetz auch regional nach und nach außer Betrieb genommen werden. Ein homogenes Netz basierend auf der Glasfasertechnologie ist auf lange Sicht wesentlich kostengünstiger - auch in Hinblick auf Wartung und Reparatur. Außerdem ist seit der neuen EU Verordnung der „Breitbandstrategie“ das

Land verpflichtet, das Netz zu 100 Prozent in Glasfaser umzuwandeln - einfach formuliert. Luxemburg hat hier einen eigenen Aktionsplan 2021-2025 aufgestellt. Wie Sie sehen, auch hier, alles hängt miteinander zusammen.

Können Sie mir noch abschließend sagen, wie sich Ihr persönlicher Blick auf das Netz und die Infrastruktur geändert haben, seit Sie involviert sind?

Also zunächst einmal: er hat sich definitiv verändert. Hätten Sie mich 2004 gefragt, was alles hinter einem Hausanschluss steckt, hätte ich es nicht beantworten können, da ich nicht darüber nachgedacht habe. Ich hatte kein Verständnis dafür und wollte mich auch gar nicht damit beschäftigen, ich wollte wie jeder/jede einfach, dass es funktioniert: mein Handy, mein Internet, mein Fernseher, mein Telefon. Als ich dann angefangen habe im Telekom-Bereich zu arbeiten, hat sich das natürlich verändert. Schritt für Schritt setzt man dann die alte Brille

ab und setzt eine neue auf. Nach einer längeren Zeit kann man die alte Brille aber gar nicht mehr aufsetzen. Das ist auch ein interessantes Phänomen. Man bekommt ein ganz anderes Verhältnis zu den Dingen und ein ganz anderes Verständnis für die Technik und die Menschen, die sich darum kümmern. Als Dienstleister muss ich mich allerdings dann selber an die Nase greifen: Wie willst Du davon ausgehen, dass unsere Kunden unsere Erklärungen verstehen, geschweige jemals Verständnis haben, warum etwas nicht direkt machbar ist?

Herzlichen Dank für diese spannenden Einblicke hinter die Kulissen einer der zentralen Infrastrukturen unseres Landes!

(Interview taken on the 22nd of Mai 2022 partly online, POST headquarters and technologies, Rebecca Mossop)

Vision for the future: Repairing Society

Corporate Responsibility at
Post Luxembourg: Interview
with Isabelle Faber and Cécile
Jacquemart (07.02.2022)



Isabelle Faber is the head of human resources and responsible for the Corporate Responsibility Strategy of POST Luxembourg which's history goes back more than 180 years within the Grand Duchy. POST is the largest employer in the country and -the example- for Luxembourg's local communication infrastructure and therefore gateway to the global world. As large communication infrastructures are primarily socio-technically composed, this interview discusses one of manifold ways of fixing the large communication-system. Maintaining a communication infrastructure also means to change a company's culture for more awareness about the topics of repair, maintenance, reuse and recycling through all departments, economic sectors and people within and on the outside of POST.

décodeurs POST 7 @POST Luxembourg

Tell us a bit more in detail how CSR works? How do you create a real impact?

We started off with a strategy in 2019 and it is important to understand that CSR is not limited to specific projects but includes all aspects that lead people to adopt the most sustainable lifestyle possible, whether in their private or professional lives.. Repair, reuse, recycling and maintenance are important parts of that best- life mindset. At POST it is in some ways naturally always linked to business but the idea exceeds the business, while creating value even outside the pure business sector. That's the approach! For example, used TV decoders are refurbished in order to give them a second live - if broken, we even repair them. Reusing means, reducing the impact on the environment and at the same time engaging our customers within this sustainable process by explaining them what the advantages of reuse and repair are. Moreover, we work together with local partners who are committed to social inclusion.

It seems as if Corporate Responsibility is all about communication and that the mindset follows the word?

CSR is not communications; this is an important lesson to learn. Communications is of course part of CSR but communications is just one jigsaw piece when it comes to explain the efforts and achievements in this field. CSR is bigger than communications, it is the cultural ground. The aim here is not to set the focus on our performance and communicated success, but to inspire people and companies to follow our path. In this way, we want to leave a positive impact for society. If what we do is good, please copy us. As the largest company in Luxembourg, we owe it the country to have sustainable und future-oriented business practices.

Speaking about communications: Talking crisis - did the Covid Crisis have an impact on how people see what you do?

Yes, it had a huge impact! It felt like for the first time people saw what we were really doing. But especially during the crisis, it became very clear at that point that what we provide, namely an infrastructure, is of utmost importance and has always had a huge impact on society. Without our services, people wouldn't have been able to work from home, stay in touch with their loved ones - we were essential in this particular situation and still are, and people were able to see this first-hand during the crisis. During 'business-as-usual', people would take an infrastructure for granted, but this situation showcased how important a smoothly running communication system really is. What an achievement it is NOT to have frequent breakdowns and what a repair and maintenance effort is behind it.

What did that mean for your workforce?

They felt essential in very many ways. It felt like the crisis highlighted all the people you normally never see; they

were and are, of course, indispensable. Not only the services, but the people behind were what mattered.

Coming back to everyday-business: How do you define what needs to be repaired for example within this complex and large infrastructure?

Due to the crisis, there were supply bottlenecks from China and of course, POST was also affected here, with f.e. TV decoders, chips and much more.

Therefore, we refurbished TV decoders in cooperation with workshops for people with disabilities to support them during the crisis. Surprisingly, the refurbishing, repair and reuse was even cheaper than buying new decoders, which in turn had a positive impact on the environment. In normal economic times warranty is a strong concept, a limitation of a products' lifespan. But one has to challenge whether this concept is still acceptable in times when people are becoming more aware of supply chains, global dependencies,

sustainable resources and thus also repair, maintenance and reuse.

How did the end users react to the pre-used decoders?

When we explained them that this had a clear impact on the environment and that they were helping to reduce CO2 emissions, they were actually really proud and very supportive and welcomed more initiatives like this. We now have other projects in the pipeline.

Do you think there is a difference between the users of the 1950s and nowadays with regards to how they handle the products? Were people a bit more careful in the 50s because they were not yet so indoctrinated by a throwaway mentality?

We think that the concept of warranty makes and made a huge difference. Warranty is mostly limited to 2 years and after that - even if a product would still be able to last a few more year - the lifespan of a product is in some way bound to what the warranty implies.

Consequently, people tend to automatically think that after two years the product must be defective in some regards and not worth repairing, refurbishing or maintaining. This is actually a very interesting psychological effect.

Let's talk from both perspectives now, that of the consumer and that of the manufacturer: What are the plans for implementing an awareness about repair, maintenance and refurbishment within all departments of the company?

We try to implement the mindset by promoting sustainable devices, but also by getting employees to talk about how they can contribute to a more sustainable future with their repair, refurbish, and maintenance approaches. (And get others to follow the good examples and think for themselves.)

Can you give us concrete examples?

We promote the Fair Phone and, in parallel, buy back old

phones to refurb then on the one hand, and recycle them on the other, if the technology no longer meets current standards. We work together with non-profit organizations seeking to help everybody in Luxembourg to get access to information technology and computing. We give them refurbished phones which they repair and give to people in need.

You see, we try to create a network and cycles of awareness about the topics of repair, maintenance and refurbishment and subsequently on the management of resources. We try to implement a culture of awareness, - and of course also our workforce is part of our customers. Thus the circle closes.

Do you think the company's mindset went through radical change with regards to repair, refurbishment etc. when implementing a Corporate Responsibility Department, or do you think the Department was just a reaction to the tangible change on a global scale?

We think it was always there, and of course especially important among the engineers and the workers, but it was somewhat veiled. It was more of a routinized practice rather than a reflexive mindset and vivid discourse.

Many people were already doing the "right things" without being aware of it. By implementing a department and a strategy the awareness grew and people had to engage with it and discuss the concepts. How do we manage that? An easy example: when the board members were convinced about the importance of CSR, the others followed by collectively accepting the importance of reuse, repair, maintenance and recycling.

So, in a way, you give an instruction manual and offer knowledge around the topics. It's an offer you shouldn't refuse, especially today?

Yes, I think that is true. It is in our responsibility to give access and to share our knowledge about these topics.

Of course, we are still a company that depends on some market mechanisms, but we see that it is our responsibility to also do sustainable marketing. Marketing is usually driven by business benefits. We as CSR want to say: 'repairing, recycling, maintaining is key and you can also build a good business in the long run'. Not only that, this will be the only viable way to a good future.

About knowledge transfer: How is it with regards to old technologies which no longer can be reused or repaired? Are there other ways to use them except for recycling?

For example, there is an artist who makes good use of old telephone booths in the context of the "Cultural Capital Esch 2022". So, there is not only "one classical way" to operate with old technologies. We also used some in the context of the launch of the Pop-up Waste Museum (the MUD) in Luxembourg City. Old technologies can be reused for knowledge transfer and therefore to create new

perspectives on the past- and future- use of them. This way of using them creates great value in terms of stimulating a critical and reflexive mindset about the future use and purpose of technologies.

Do you have any dreams about the future and some closing remarks?

We have a dream: to create sustainable impact on our society and to make other companies and people copying us, so that they rethink the role of repair, reuse, sustainability, maintenance and recycling. The best outcome would be that we no longer need our department, as the concept of CSR has become something taken for granted and integrated into every POST activity. Something that no longer needs to be pointed out.

Thank you very much for the interview and your very exciting thoughts and insight into your business!

We've seen here a small slice of what it means to fix not

only technology but also, in a sense, society. How essential infrastructures are for this and what an important role they play as role models on a local and global scale. Not only the technicians repair and maintain the system, but this maintenance takes place on various socio-technical levels.

(Interview taken on the 7th of February 2022 in POST Luxembourg, Rebecca Mossop, Anaïs Bloch, Rebecca Okine)



décodeurs POST 6
@POST Luxembourg

Principal Investigator	Stefan Krebs
Project Team	Stefan Krebs Rebecca Mossaop Thomas Hoppenheit
Fanzine Research	Rebecca Mossop Anaïs Bloch
Layout, Design, Drawings	Anaïs Bloch
Special Thanks to	Isabelle Faber Cécile Jaquemart Uti Meier Albert Wolter Guy Modert Rebecca Issai Okine
Title and other images	Archive des Postes

“Repairing Technology – Fixing Society?” History of Maintenance and Repair in Luxembourg (REPAIR) is an FNR funded CORE project (Grant 12547405). It is hosted by the Luxembourg Centre for Contemporary and Digital History (C²DH).

REPAIR project
Luxembourg Centre for Contemporary and Digital History (C²DH)
University of Luxembourg
Campus Belval
Maison des Sciences Humaines (MSH)
11, Porte des Sciences
L-4366 Esch-sur-Alzette
Luxembourg

Email: repair@uni.lu
Web: repair.uni.lu



The REPAIR project is a three-year research project funded by the Luxembourg National Research Fund (FNR), which investigates the history of repair and maintenance in Luxembourg in the short 20th century (c. 1920-1990).