History in "Protection Automation Control World" www.pacw.org

[01] Introduction to the History of Selective Protection (Einführung in die Historie des Selektivschutzes). PAC.Summer.2007, p.70-76
https://www.pacw.org/previous-magazines-2007-flippable

[02] History the Start of Protection (Die Anfänge der Schutztechnik). PAC.Autumn.2007, p.68-74 https://www.pacw.org/previous-magazines-2007-flippable

[03] Distance Protection: The Early Developments Distance Protection (Distanzschutz. Der Beginn und die ersten Schritte). PAC.Winter.2008, p.70-76 [a)]
https://www.pacw.org/previous-magazines-2008-flippable

[04] History Distance Protection – From Protection Relays to Multifunktional (Die Schritte des Distanzschutzes zum multifunktionalen Abzweigschutz). PAC.Spring.2008, p.70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2008-flippable

[05] Introduction to the History of Differential Protection (Die Anfänge des Differentialschutzes). PAC.Summer.2008, p.70-76
https://www.pacw.org/previous-magazines-2008-flippable

[06] Differential Protection Further Steps (Die weiteren Schritte des Differenzialschutzes). PAC.Autumn.2008, p.70-76
https://www.pacw.org/previous-magazines-2008-flippable

[07] Transformer Protection Next Steps (Transformatorschutz). PAC.Winter.2009, p.70-76
https://www.pacw.org/previous-magazines-2009-flippable

[08] Generator Protection The Beginning (Beginn des Generatorschutzes). PAC.Spring.2009, p.70-76
https://www.pacw.org/previous-magazines-2009-flippable

[09] The History of Reverse-Power, Differential and Turn-toTurn-Fault for Generators (Rückleistungs-, Differential-, Windungsschluss- und Überspannungsschutz bei Generatoren). PAC.SUMMER.2009, p.70-76
https://www.pacw.org/previous-magazines-2009-flippable

[10] The Introduction of Stator Ground Fault Protection of Generators as a Main to Limit Damages (Die Anfänge des Ständererdschlussschutzes von Generatoren und seine Anwendung bei Sammelschienenbetrieb). PAC.Autumn.2009, p.70-76
https://www.pacw.org/previous-magazines-2009-flippable

[11] Generator Protection. Rotor Earth Fault Protection (Rotorerdschlussschutz). PAC.March.2010, p.70-76
https://www.pacw.org/previous-magazines-2010-flippable

[12] Underexcitation Protection. Field Failure Protection (Erregerausfallschutz). PAC.June.2010, p.70-76
https://www.pacw.org/previous-magazines-2010-flippable

[13] Generator Protection, Overvoltage-, Self- & Overexcitation Protection (Überspannungs-, Selbst- und Übererregungsschutz). PAC.September.2010, p.70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2010-flippable

[14] Generator Protection. Unbalance Relays (Schieflastschutz). PAC.December.2010. p.70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2010-flippable

[15] Frequency Protection (Frequenzrelais). PAC.March.2011, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2011-flippable

[16] Generator Protection. Stator Ground-Fault with unit-Connected Transformer (Statorerdschlussschutz bei Blocktransformatoren). PAC.June 2011, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2011-flippable

[17] Generator Protection. From single pole to generator protection combinations. (Vom einpoligen Relais zur Generatorschutzkombination). PAC.September.2011, p.70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2011-flippable

[18] Generator Protection. The Way to Multifunctional Generator Protection (Der Weg zum Multifunktions-Generatorschutz). PAC.December.2011, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2011-flippable

[19][1)] Protection Relaying in Japan (Relaisschutz in Japan). PAC.March.2012, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2012-flippable

[20] Generations of Protection. The Beginning of electromechanical Overcurrent Protection (Die Schutzgenerationen. Der Beginn des elektromechanischen Überstromschutzes).PAC.June.2012, p.70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2012-flippable

[21] Generations of Protection. The Beginning of Electromechanical Differential Protection. (Die Schutzgenerationen. Der Beginn des elektromechanischen Differenzialschutzes).PAC.September.2012, p.70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2012-flippable

[22] Generations of Protection. The Beginning of Electromechanical Distance Protection. (Die Schutzgenerationen. Der Beginn des elektromechanischen Distanzschutzes).PAC.December.2012, p.70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2012-flippable

[23] Generations of Protection. When Electronics Entered Protection (Die Schutzgenerationen. Der Einzug der Elektronik beim elektromechanischen Schutz).PAC.March.2013, p.70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2013-flippable

[24] Generation of Protection. The Introduction of Rectifiers into Electromechanical Protection (Die Schutzgenerationen. Einführung der Gleichrichtertechnik beim elektromechanischen Schutz). PAC.June.2013, p.70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2013-flippable

[25] Generation of Protection. Passive and Active Semiconductors, Transmitters and Transistors (Die Schutzgenerationen. Einführung von passiven und aktiven Halbleiterbauelementen Transmitter, Transistor). PAC.September.2013, p.70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2013-flippable

[26] Generations of Protection. Static Protection Devices (Die Schutzgenerationen. Statische Schutzeinrichtungen). PAC.December.2013, p.70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2013-flippable

[27] The Development of Digital Protection (Die Entwicklung zum Digitalen Schutz). PAC.March.2014, p.70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2014-flippable

[28] The First Digital Protection Relays. (Die ersten digitalen Schutzrelais). PAC.June.2014, p.70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2014-flippable

[29] The First Digital Protection Relays. Continued (Die ersten digitalen Schutzrelais. Fortsetzung). PAC.September.2014, p.70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2014-flippable

[30] Digital Relays Continued. The Development From 8 to 32 bit Mikroprocessors in Digital Relays (Digitale Relais Fortsetzung. Vom 8- zum 32-bit-Prozessor bei digitalen Relais). PAC.December.2014, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2014-flippable

[31] Digital Protection. What happened in the 1990? (Entwicklungsschritte der 90er Jahre beim digitalen Schutz). PAC.March.2015 p.70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2015-flippable

[32] The Way to Combined Protection and Control Digital Protection. (Der Weg zur Integrierten Schutz- und Steuereinheit). PAC.June.2015 p.70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2015-flippable

[33] On the Way to IEDs (Auf dem Weg zu IEDs). PAC.September.2015 p.70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2015-flippable

[34] Interfaces of Protection and Control in Switchgears (Schnittstellen für Schutz- und Leittechnik in Schaltanlagen). PAC.December.2015, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2015-flippable

[35] The way to IEC 61850 (Der Weg zur IEC 61850). PAC.March.2016, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2016-flippable

[36] Do We Need this Logical Node? (Brauchen wir diesen logischen Knoten?). PAC.June.2016, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2016-flippable

[37] IEC 61850 – The Implementations (IEC 61850 - Die Implementierungen). PAC.September.2016, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2016-flippable

[38] IEC 61850 – The Implementations (IEC 61850 - Die Implementierungen (2)). PAC.December.2016, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2016-flippable

[39] IEC 61850 Interoperability. (IEC 61850 Interoperabilität). PAC.March.2017, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2017-flippable
[40] Test Technique: Introduction. (Prüftechnik: Einführung). PAC.June.2017, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2017-flippable
[41] First Steps Checking and Testing Protection (Erste Schritte der Kontrolle und Prüfung von Schutzeinrichtungen). PAC.September.2017, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2017-flippable
[42] Introduction of Systematic Relay Testing. (Einführung in die Geschichte der Prüftechnik). PAC.December.2017, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2017-flippable
[43] "testing suitcase" The Development (Entwicklung des Prüfkoffers). PAC.March.2018, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2018-flippable
[44] First Guidelines for Testing Protection Relays and the Beginning of stationary Relay Test Sets (Erste Richtlinien für die Relaisprüfung und die Anfänge der stationären Relaisprüfeinrichtungen). PAC.June.2018, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2018-flippable
[45] Testing Relays in the 1930s (Relaisprüfung in den 30er Jahren). PAC.September.2018, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2018-flippable
[46] Relay Testing in 1940s (Relaisprüfung in den 40er Jahren). PAC.December.2018, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2018-flippable
[47] Relay Testing. Test Sets and Testing Technology in the 1950s. (Relaisprüfung in den 50er Jahren). PAC.March.2019, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2019-flippable
[48] Relay Testing. Test Sets and Testing Technology in the 1960s. (Relaisprüfung in den 60er Jahren). PAC.June.2019, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2019-flippable
[49] Relay Testing. Test Sets and Testing Technology in the 1970s (Relaisprüfung in den 70er Jahren). PAC.September.2019, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2019-flippable
[50] Relay Testing. Test Sets and Testing Technology in the 1980s (Relaisprüfung in den 80er Jahren). PAC.December.2019, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2019-flippable
[51] Relay Testing. Testing Devices in the 1990s (Part 1) (Relaisprüfung. Prüfgeräte in den 1990ern. Teil 1). PAC.March.2020, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2020-flippable
[52] Relay Testing. Testing Devices in the 1990s (Part 2) (Relaisprüfung. Prüfgeräte in den 1990ern. Teil 2). PAC.June.2020, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2020-flippable

[53] Relay Testing. Testing Devices in the 1990s (Part 3) (Relaisprüfung. Prüfgeräte in den 1990ern. Teil 3). PAC.September.2020, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2020-flippable

[54] Testing of relays until the end of the 1920s. (Der Beginn der Relaisprüfungen bis in die 20er Jahre). PAC.December.2020, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2020-flippable

[55] Tests in the grid or with network models in the 1920s (Part 1) (Tests im Netz oder mit Netzwerkmodellen in den 1920er Jahren. Teil 1). PAC.March.2021, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2021-flippable

[56] Tests in the grid or with network models in the 1920s (Part 2) (Tests im Netz oder mit Netzwerkmodellen in den 1920er Jahren. Teil 2). PAC.June.2021, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2021-flippable

[57] Testing Technology in the 1930s (Part 1) (Testtechnologie in den 1930er Jahren) Teil 1). PAC.September.2021, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2021-flippable

[58] Testing Technology in the 1930s (Part 2) (Testtechnologie in den 1930er Jahren Teil 2). PAC.December.2021, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2021-flippable

[59] Testing Technology in the 1930s (Part 3) (Testtechnologie in den 1930er Jahren Teil 3). PAC.March.2022, p. 70-76 https://www.pacw.org/previous-magazines-2022-flippable

[60] Testing Technology in the 1940s. (Testtechnologie in den 1940er Jahren). PAC.June.2022, p. 70-76 https://www.pacw.org/testing-technology-in-the-1940s

[61] Testing Technology in the 1950s. (Part 1) (Testtechnologie in den 1950er Jahren Teil 1). PAC.September.2022, p. 70-76 https://www.pacw.org/testing-technology-in-the-1950s-part-1

[62] Testing Technology in the 1950s. (Part 2) (Testtechnologie in den 1950er Jahren Teil 2). PAC.December.2022, p. 70-76 https://www.pacw.org/testing-technology-in-the-1950s-part-2

[63] Testing Technology in the 1960s. (Part 1) (Testtechnologie in den 1960er Jahren Teil 1). PAC.March.2023, p. 70-76 https://www.pacw.org/testing-technology-in-the-1960s-part-1

[64] Testing Technology in the 1960s. (Part 2) (Testtechnologie in den 1960er Jahren Teil 2). PAC.June.2023, p. 70-76 https://www.pacw.org/testing-technology-in-the-1960s-part-2

[65] Testing Technology in the 1970s. (Part 1) (Testtechnologie in den 1970er Jahren Teil 1).PAC.September.2023, p. 70-76 https://www.pacw.org/testing-technology-in-the-1970s-part-1

[66] Testing Technology in the 1970s. (Part 2) (Testtechnologie in den 1970er Jahren Teil 2).PAC.December.2023, p. 70-76 https://www.pacw.org/testing-technology-in-the-1970s-part-2
[67] Testing Technology in the 1980s. (Part 1) (Testtechnologie in den 1980er Jahren Teil 1). PAC.March.2024, p. 70-76 https://www.pacw.org/testing-technology-in-the-1980s-part-1
[68] Testing Technology in the 1980s. (Part 2) (Testtechnologie in den 1980er Jahren Teil 2). PAC.June.2024, p. 70-76 https://www.pacw.org/testing-technology-in-the-1980s-part-2
[69] Testing Technology in the 1990s. (Part 1) (Testtechnologie in den 1990er Jahren Teil 1). PAC.September.2024, p. 70-76 https://www.pacw.org/testing-technology-in-the-1990s-part-1
[70] Testing Technology in the 1990s. (Part 2) (Testtechnologie in den 1990er Jahren Teil 2). PAC.December.2024, p. 70-76 https://www.pacw.org/testing-technology-in-the-1990s-part-2
[71] The history of ground fault detection – The first power current transmission at the end of the 19th century (Geschichte der Erdschlusserfassung. Erste Kraftübertragung Ende des 19. Jahrhunderts.) PACW.March.2025, p.70-76 https://www.pacw.org/the-history-of-ground-fault-detection-the-first-power-current-transmissions-at-the-end-of-the-19th-century-part-1
[72] The history of ground fault detection – The first power current transmission at the end of the 19th century. Continuation (Geschichte der Erdschlusserfassung. Erste Kraftübertragung Ende des 19. Jahrhunderts. Fortsetzung) PACW.June.2025, p.70-76 https://www.pacw.org/the-history-of-ground-fault-detection-the-first-power-current-transmissions-at-the-end-of-the-19th-century-part-2
[73] History of Ground Fault Detection at the Beginning of the 20th Century (Geschichte der Erdschlusserfassung zu Beginn des 20. Jahrhunderts). PACW.September.2025, p.70-76

Authors / Autoren:
[1)] Phil Beaumont, Tadashi Nakamura, Noriyoshi Suga; Japan
All other articles /Alle weiteren Beiträge: **Walter Schossig**; Gotha/Lindau, Germany
http://www.walter-schossig.de , from / ab [34] co-author **Thomas Schossig**, Klaus, Austria

a) Deutsche Fassung: Etappen der Innovation – Balance mit Widerstand. Netzschutz Magazin 1(2017)2,42-45, Vollversion 27 S., www.netzschutz-magazin.com

w języku polskim / in Polish / in Polnisch
tłumacz / tranlator / Übersetzer: **Mirosław Branczewski**
Historia zabezpieczen, Technika testowania: wprowadzenie. Wiadomości elektrotechniczne Rok LXXXVIII (2020)7,34-39

Historia zabezpieczen, Pierwsze kroki – sprawdzanie i testowanie zabezpieczen (czesc II). Wiadomości elektrotechniczne Rok LXXXVIII (2020)8,37-43
Historia zabezpieczen, Wprowadzenie systematycznego zestowamia przekaznikow (czesc III). Wiadomości elektrotechniczne Rok LXXXVIII (2020)9,69-76
Historia zabezpieczen - rozwoj walizek testowych (cz, IV). Wiadomości elektrotechniczne Rok LXXXVIII (2020)10,28-32
Historia zabezpieczen – pierwsze wytyczne dotyczace testowania przekazikow zabezpieczeniowych oraz poczatki stacjonarnych zestawow testowych (cz, V). Wiadomości elektrotechniczne Rok LXXXVIII (2020)11,26-30
Historia zabezpieczen – testomanie przekaznikow w latach 30. XX (cz. VI). Wiadomości elektrotechniczne. Rok LXXXVIII (2020)12, 28-33
Historia zabezpieczen – iestowanie urzadzen w tatach 90. XX w. (cz. XIII). Wiadomości elektrotechniczne Rok XC (2022)9,85-89
Historia zabezpieczen – testowanie przekaznokow pod komiec lat 30, XXw w (cz. XV). Wiadomości elektrotechniczne Rok XC (2023)3,40-47
Pierwsze testy w sieci lub na modelach sieci w latach 20. XX w. (sz. II). Wiadomości elektrotechniczne Rok XC (2023)9,74-77

https://sigma-not.pl/czasopisma-74-wiadomosci-elektrotechniczne.html

tłumacz / tranlator / Übersetzer: **Piotr Olszowiec**
http://sigma-not.pl/wyszukaj-0-0-10-21011502-schossig.html
http://www.ziad.bielsko.pl/AEE/automatykaAEE.htm

по-русски / **in Russian** / in Russisch
переводчик / translator / Übersetzer: **Никита Любимов**
История реле
http://museumrza.ru/article/
http://museumrza.ru/info/biography_W_Schossig.html

在中國 / in Chinese / in Chinesisch
继电保护的历史 / Introduction to the History of Selective Protection (Einführung in die Historie des Selektivschutzes). PACW2009
http://tech.cepsc.com/forum.php?mod=viewthread&tid=74792

trong tiếng Việt / in Vietnamese / in Vietnamesisch

Chuyên đề: Lịch sử bảo vệ máy phát (Phần 2: Tiếp theo & hết). Bảo vệ chạm đất Stator. thông dịch viên / tranlator / Übersetzer: **Trương Xuân Trường**
http://www.entec.com.vn/Desktop.aspx/Content/San-pham-Cong-nghe/Chuyen_de_Lich_su_bao_ve_may_phat-Bao_ve_cham_dat_Stator/

Others / Sonstiges

Kraut, H.; Schossig, W.: Concept of Protection, Automation Control of a German Distribution System Operator. PACWorld, December.2015, p.28-33
https://www.pacw.org/previous-magazines-2015-flippable
Deutsche Fassung: Schutz- und Automatisierungskonzept eines Verteilungsnetzbetreibers (VNB) in Deutschland.
http://www.walter-schossig.de/Schutzkonzept-D-Druck.pdf

Apostolov, A.: PACWorld guru Walter Schossig shares with us his views on our industry and the story of his life. PAC.June.2016, p. 60-66
https://www.pacw.org/previous-magazines-2016-flippable