17.09.2035 – A Day in the Life of Konrad

Konrad hatte von 2026 bis 2029 Creative Technologies studiert.

Eigentlich hatte er während des Studiums nur etwas Geld nebenher verdienen wollen.

Er schnitt Hecken, räumte Keller aus, reparierte Fahrräder und half Bekannten bei allem, was irgendwie mit Technik zu tun hatte. Irgendwann kamen die ersten Mähroboter dazu. Dann automatische Bewässerungen. WLAN-Repeater. Kameras. Smarte Thermostate. Wärmepumpen. Batteriespeicher. Türschlösser. Küchengeräte.

Vor allem ältere Menschen aus seinem Dorf riefen immer häufiger an.

„Konrad, das Haus macht wieder irgendwas."

Meistens war nicht das Haus kaputt.

Irgendein Gerät hatte ein Update bekommen. Ein Passwort war abgelaufen. Eine neue App erwartete eine Anmeldung. Zwei Systeme verstanden sich plötzlich nicht mehr. Oder jemand hatte aus Versehen eine Einstellung verändert, die sich drei Menüs tiefer versteckte.

Konrad fuhr hin.

Er kannte bald erstaunlich viele Wohnzimmer, Keller und Hauswirtschaftsräume im Ort.

Und irgendwann merkte er, dass das eigentliche Problem selten ein einzelnes Gerät war.

Das Problem lag dazwischen.

Zwischen Geräten.

Zwischen Herstellern.

Zwischen Software und Hardware.

Und sehr häufig zwischen dem, was ein technisches System tun konnte, und dem, was die Menschen eigentlich von ihm erwarteten.

Heute, sechs Jahre nach seinem Abschluss, beschäftigt Konrad zwölf Personen.

Die Firma heißt KNOT.

Um 6:23 Uhr wird Konrad nicht von einem intelligenten Assistenten geweckt.

Seine Tochter sitzt auf seinem Bauch.

„Papa."

Konrad öffnet ein Auge.

„Papa."

Das zweite.

Sein Telefon liegt irgendwo im Wohnzimmer. Seit der Geburt seiner Tochter hat er sämtliche Arbeitsbenachrichtigungen aus dem Schlafzimmer verbannt.

Das war schwieriger, als er gedacht hatte.

Um 7:04 Uhr steht er mit Kaffee in der Küche.

Auf dem Display liegen bereits zweiunddreißig Nachrichten.

KNOT hat ein Problem mit einem autonomen Feldroboter, eine Kundin meldet eine ausgefallene Heizungssteuerung, und ein Gebäudebetreiber möchte wissen, warum sein Energiemanagement gestern Abend einen Batteriespeicher vollständig entladen hat.

Außerdem gibt es eine Anfrage aus Kalifornien.

Konrad öffnet sie nicht.

Noch nicht.

Um 7:46 Uhr fährt er zum Büro.

KNOT sitzt in einem alten Bauernhof im Münsterland.

Der Hof gehört seinem Onkel.

Früher standen hier Kühe. Heute befinden sich im ehemaligen Stall Werkbänke, Rechner, Messgeräte, Werkzeugwagen und verschiedene Testaufbauten. In einem Nebenraum stehen drei Wärmepumpen, zwei Wechselrichter, ein Batteriespeicher, Verteilerkästen und ungefähr fünfzig Sensoren. Einige davon tun nur so, als würden sie ein Haus überwachen.

Auf dem ehemaligen Heuboden arbeitet das Softwareteam.

Der große Besprechungsraum war früher wahrscheinlich einmal eine Scheune. Die alte Holzkonstruktion ist noch sichtbar. Zwischen zwei Balken hängt eine Projektionsfläche.

Niemand bei KNOT nennt den Ort Campus.

Es ist einfach der Hof.

Als Konrad ankommt, steht Oskar bereits in der Werkstatt.

Oskar kennt Konrad seit der fünften Klasse. Nach der Schule machte er eine Ausbildung zum Elektriker. Während Konrad studierte, arbeitete Oskar auf Baustellen, installierte Verteilungen, zog Leitungen und verbrachte viel Zeit damit, Fehler zu suchen, die auf einem Plan eigentlich nicht existieren konnten.

Nils kommt zehn Minuten später.

Er hatte zunächst Design studiert, nach ungefähr der Hälfte aufgehört und anschließend ebenfalls Creative Technologies begonnen.

Nils behauptet bis heute, das abgebrochene Studium sei kein Umweg gewesen.

Konrad stimmt ihm inzwischen zu.

Die drei gründeten KNOT noch während des Studiums.

Am Anfang war es keine richtige Firma.

Eher drei Leute mit Werkzeug, einem alten Transporter und einer Webseite, die Nils mit einer alten KI an einem vormittag gebaut hatte.

Sie installierten Smart-Home-Systeme, reparierten bestehende Anlagen und versuchten, Geräte verschiedener Hersteller miteinander zu verbinden.

K stand für Konrad.

N für Nils.

O für Oskar.

Das T kam von Thea.

Tante Thea war bereits gestorben, bevor es KNOT gab. Ein Teil ihres Geldes war nach ihrem Tod an Konrads Onkel gegangen. Als Konrad irgendwann vorsichtig fragte, ob er ihnen vielleicht zweitausend Euro für Werkzeug leihen könne, überwies sein Onkel deutlich mehr.

„Das ist eigentlich von Thea“, sagte er damals.

„Macht was Vernünftiges damit.“

Sie behielten das T.

Um 8:13 Uhr beginnt das tägliche Stand-up.

Zwölf Personen stehen um einen großen Tisch.

Zwei Softwareentwicklerinnen, drei Creative-Technologies-Absolventen, eine Interaction Designerin, zwei Elektrotechniker, ein Mechatroniker, eine Werkstudentin und die drei Gründer.

Zumindest heute.

Ein Teil des Teams arbeitet manchmal von zu Hause.

Aber niemand ist weit weg.

Das war eine bewusste Entscheidung.

Vor drei Jahren hatte KNOT seinen bislang wichtigsten Auftrag bekommen.

Ein großer deutscher Hersteller von Gebäudetechnik war kurz zuvor von einem amerikanischen Unternehmen übernommen worden. Das Unternehmen suchte nach einer neuen Lösung für Installation, Konfiguration und Wartung seiner zunehmend komplexen Gebäudesysteme.

Die bisherige Software bestand aus mehreren Programmen, unterschiedlichen Apps und technischen Diagnoseoberflächen.

KNOT schlug etwas anderes vor.

Nicht noch eine App.

Sondern ein System, das ein Gebäude als zusammenhängendes technisches System lesbar machte.

Auf dem Smartphone konnten Techniker einzelne Komponenten identifizieren und deren Zustand prüfen. Eine Smartwatch meldete kritische Ereignisse, ohne dass permanent ein Display beobachtet werden musste. Mit einer smarten Brille konnten bei Wartungsarbeiten Sensoren, Leitungen und Abhängigkeiten direkt im Raum sichtbar gemacht werden.

Ein Fehler wurde nicht nur als Fehlercode angezeigt.

Das System zeigte Zusammenhänge.

Wenn beispielsweise ein Raum zu kalt blieb, konnte sichtbar werden, dass nicht die Wärmepumpe das Problem war, sondern ein falsch arbeitender Temperatursensor im Obergeschoss, der eine Ventilsteuerung beeinflusste.

Die entscheidende Idee kam nicht aus einem Innovationsworkshop.

Sie kam aus den ersten Jahren im Dorf.

„Das Wohnzimmer wird nicht mehr warm."

„Das Licht macht seit gestern etwas anderes."

„Die Klingel funktioniert seit dem Update nicht."

Menschen beschrieben keine technischen Komponenten.

Sie beschrieben Situationen.

KNOT baute das System deshalb nicht um Geräte herum.

Sondern um Zusammenhänge.

Das Projekt schlug ein.

Innerhalb weniger Monate kamen Anfragen aus Kalifornien, Singapur und den Vereinigten Arabischen Emiraten.

Ein Investor erklärte ihnen in einem Videocall, dass sie jetzt ein Fenster von vielleicht achtzehn Monaten hätten.

„You need to scale."

Oskar sagte danach, dass er sowieso keine zehn Stunden nach Kalifornien fliegen werde.

Er hatte Flugangst.

Nils fand die Sache zunehmend absurd. Innerhalb weniger Wochen sprachen plötzlich Menschen über Niederlassungen, Beteiligungen, Exit-Szenarien und Märkte, mit denen KNOT bisher überhaupt nichts zu tun gehabt hatte.

„Das geht mir zu schnell", sagte er.

Konrad hatte zu diesem Zeitpunkt gerade erfahren, dass er Vater wird.

Ein halbes Jahr später ging er in Elternzeit.

Sie entschieden sich gegen die internationalen Aufträge.

Fast alle erklärten ihnen, dass das wirtschaftlich falsch sei.

Vielleicht war es das.

KNOT existiert trotzdem noch.

Und arbeitet inzwischen profitabel.

Um 8:42 Uhr taucht im Stand-up wieder der autonome Feldroboter auf.

Das Projekt ist vor acht Monaten über einen Landmaschinenhersteller in der Region zu KNOT gekommen.

Die Fahrzeuge fahren selbstständig über Felder, erkennen Pflanzen, kartieren den Zustand des Bodens und können mechanisch Unkraut entfernen. Andere Varianten übernehmen Aussaat oder gezielte Pflege einzelner Pflanzen.

Technisch funktionierten die Roboter bereits gut.

Im Alltag waren sie kompliziert.

Ein verschmutzter Sensor konnte dazu führen, dass ein Fahrzeug seine Arbeit unterbrach. Unterschiedliche Feldgrenzen mussten korrekt hinterlegt werden. Kameras, GNSS, LiDAR und lokale Sensorik lieferten gleichzeitig Daten. Manchmal war die Netzabdeckung gut.

Manchmal gab es keine.

Ein Landwirt musste trotzdem verstehen können, warum eine Maschine mitten auf einem Feld stehen blieb.

KNOT übertrug Teile der Logik aus dem Gebäudesystem auf die Landwirtschaft.

Ein Roboter wurde nicht länger nur als Maschine dargestellt.

Er wurde Teil einer räumlichen Situation.

Feld.

Position.

Aufgabe.

Sensoren.

Werkzeuge.

Umgebung.

Die Tablet-Anwendung zeigte, wo welche Maschine arbeitete und warum sie eine Entscheidung getroffen hatte. Mit einer Brille konnten Servicetechniker direkt am Fahrzeug Komponenten identifizieren, Messwerte abrufen und sehen, welche Systeme miteinander verbunden waren.

Viele Funktionen liefen lokal.

Nicht weil Edge Computing 2035 besonders neu wäre.

Sondern weil auf einem Feld vier Kilometer außerhalb eines Dorfes eine schlechte Mobilfunkverbindung immer noch eine schlechte Mobilfunkverbindung ist. Es gab den Joke, den irgendwann eine Politikerin gemacht hatte Internet sei Neuland. Münsterland denkt glücklicherweise heute nicht mehr so.

Das heutige Problem ist allerdings analoger.

„Vorne links setzt sich Erde fest“, sagt Oskar.

„Schon wieder?“

„Schon wieder.“

Konrad schaut auf das Modell.

Die Simulation zeigt kein Problem.

Oskar schaut ihn an.

„Dann muss es ja funktionieren.“

Um 9:27 Uhr fahren Konrad, Oskar und Mira aus dem Softwareteam aufs Feld.

Vierzehn Minuten später stehen sie neben dem Roboter.

Er sieht weniger futuristisch aus, als Besucher meistens erwarten.

Zwei Ketten.

Rahmen.

Akkupaket.

Kameras.

Sensoren.

Werkzeugaufnahme.

Viel Staub.

Konrad setzt die Brille auf.

Über einigen Komponenten erscheinen kleine Markierungen. Grün. Grün. Grün.

Vorne links gelb.

Der Abstandssensor liefert schwankende Werte.

Die automatische Diagnose vermutet eine Fehlkalibrierung.

Oskar kniet sich hin.

„Quatsch.“

Er wischt mit dem Finger über eine Kante.

Eine Mischung aus feuchter Erde und Pflanzenresten hat sich vor dem Sensor gesammelt.

„Kalibrierung abgeschlossen“, sagt das System.

Oskar lacht.

Konrad macht ein Foto.

Nicht für die Dokumentation.

Die erfolgt automatisch.

Er schickt es an Nils.

Darunter schreibt er:

Künstliche Intelligenz vs. Matsch: 0:1.

Nils antwortet mit einem Daumen.

Sie verändern den Testaufbau und fahren mehrere Reihen.

Der Roboter erkennt Pflanzen, korrigiert seine Spur und hebt an einer Stelle automatisch sein Werkzeug an.

Konrad beobachtet nicht die Maschine.

Er beobachtet den Landwirt daneben.

Der schaut fast ausschließlich auf das Tablet.

„Warum hat der das gerade gemacht?“, fragt er.

Konrad schaut auf die Daten.

Das System weiß es.

Die Oberfläche zeigt es aber nicht.

Ein Schutzbereich um eine Jungpflanze wurde automatisch erweitert.

Technisch korrekt.

Für den Nutzer unsichtbar.

Konrad macht eine Markierung.

Das ist das eigentliche Problem.

Um 11:38 Uhr ist er zurück auf dem Hof.

Auf dem Parkplatz steht ein kleiner weißer Wagen.

Konrad kennt ihn.

Frau Albers.

82 Jahre.

Eine der ersten Kundinnen von KNOT.

Damals hatte Konrad bei ihr einen Mähroboter eingerichtet.

Später kamen ein intelligentes Türschloss, Heizkörperthermostate, eine PV-Anlage, ein Batteriespeicher und schließlich eine Wärmepumpe dazu.

KNOT betreut eigentlich seit Jahren keine einzelnen Privathaushalte mehr.

Bei Frau Albers gilt diese Regel nicht.

„Seit gestern ist es oben kalt.“

Konrad schaut zu Oskar.

Oskar schaut zu Konrad.

Zwanzig Minuten später stehen beide in Frau Albers' Hauswirtschaftsraum.

Die Diagnose des Systems meldet keinen Fehler.

Die Wärmepumpe funktioniert.

Die Temperaturen stimmen.

Die Ventile ebenfalls.

„Oben ist trotzdem kalt“, sagt Frau Albers.

Sie gehen hoch.

Es ist kalt.

Konrad öffnet die Gebäudedarstellung auf dem Telefon.

Ein Fensterkontakt im Gästezimmer meldet seit gestern dauerhaft „offen“.

Das Energiemanagement hat daraufhin die Temperatur des Raumes reduziert.

Der Sensor hängt leicht schief.

Frau Albers hatte am Vortag die Fenster geputzt.

Oskar drückt ihn zurück.

Das war es.

„Muss ich jetzt irgendwas machen?“, fragt Frau Albers.

„Nein.“

„Gut.“

Sie bietet Kaffee an.

Oskar sagt sofort ja.

Aus zehn Minuten werden fünfundvierzig.

Auf dem Rückweg sagt Konrad:

„Eigentlich müssten wir genau das System noch einmal anschauen.“

„Den Fensterkontakt?“

„Nein. Warum die Heizung glaubt, Frau Albers müsse wissen, dass irgendein Binärsensor seit achtzehn Stunden offen meldet.“

Oskar nickt.

Das Problem liegt wieder dazwischen.

Um 13:07 Uhr sitzen Konrad und Nils im ehemaligen Kuhstall.

An der Wand ist das Interface des Gebäudesystems projiziert.

Seit dem ursprünglichen Auftrag wurde daraus eine Plattform für unterschiedliche technische Infrastrukturen.

Gebäude.

Energieanlagen.

Landwirtschaftliche Maschinen.

Kleine Produktionssysteme.

Die Grundlagen ähneln sich erstaunlich stark.

Sensoren liefern Daten.

Software interpretiert sie.

Automatisierte Systeme treffen Entscheidungen.

Menschen müssen verstehen, was passiert.

Nils verschiebt eine Informationsebene.

„Das hier braucht niemand.“

Konrad widerspricht.

„Der Servicetechniker schon.“

„Aber Frau Albers nicht.“

„Frau Albers benutzt das nicht.“

„Genau das ist das Problem.“

Sie diskutieren fast zwanzig Minuten über einen einzigen Informationszustand.

Währenddessen erzeugt ein Modell zwölf Varianten.

Nils schaut sich zwei davon an.

Dann schließt er das Fenster.

„Die wissen nicht, was das Problem ist.“

Konrad grinst.

Früher hätten sie vermutlich einen halben Tag gebraucht, um diese zwölf Varianten zu bauen.

Heute brauchen sie Sekunden.

Das macht die Entscheidung nicht automatisch besser.

Um 14:10 Uhr erscheint die Anfrage aus Kalifornien wieder.

Das Unternehmen entwickelt Systeme für große Wohnquartiere, die auf dem ehemaligen Olympiagelände nördlich vom Ruhrgebiet gebaut werden sollen und möchte KNOT für eine sechsmonatige Zusammenarbeit gewinnen.

Das Budget ist erheblich.

Konrad leitet die Anfrage an Nils und Oskar weiter.

Drei Minuten später kommt von Oskar:

Nein.

Nils schreibt:

Sehr viel Geld.

Dann:

Trotzdem nein.

Konrad schaut auf den Kalender.

Am Nachmittag will er seine Tochter aus der Kita holen.

Er schreibt:

Sehe ich auch so.

Sie löschen die Anfrage nicht.

Vielleicht denken sie morgen anders darüber. Vielleicht auch nicht. Sie haben ja schließlich auch eigene Ideen und wollen nicht irgendwelchen Schnöseln zu arbeiten – sagt zumindest der Onkel…

Das ist einer der Vorteile, wenn das Unternehmen nicht mehr jeden Auftrag braucht.

Um 14:32 Uhr findet die wöchentliche Projektrunde statt.

Das Team bespricht fünf Projekte.

Ein kommunales Gebäude, dessen Energieversorgung mit PV, Speicher und Wärmepumpe neu organisiert wird.

Eine Produktionshalle, in der alte Maschinen mit neuer Sensorik verbunden werden.

Die Feldroboter.

Ein Assistenzsystem für Gebäudetechniker.

Und ein Forschungsprojekt mit einer Hochschule.

Bei fast allen Projekten schreiben automatisierte Systeme inzwischen große Teile des Codes.

Schaltpläne entstehen teilweise automatisch.

Interfaces ebenfalls.

Dokumentationen werden während der Arbeit erzeugt.

Testfälle laufen permanent im Hintergrund.

Trotzdem ist das Team in den vergangenen Jahren größer geworden.

Nicht kleiner.

Die Arbeit hat sich verschoben.

Weniger Zeit geht dafür drauf, einzelne Elemente herzustellen.

Mehr Zeit wird gebraucht, um zu verstehen, wie sie zusammenwirken.

Welche Daten wirklich notwendig sind.

Welche Entscheidungen automatisiert werden dürfen.

Was passiert, wenn ein System ausfällt.

Wer ein System später reparieren kann.

Und ob Menschen noch verstehen können, was ihre Gebäude und Maschinen eigentlich tun.

Um 15:16 Uhr ruft ein Kollege aus dem Feldtest an.

Der Roboter steht wieder.

Diesmal ist es kein Matsch.

Die Maschine erkennt am Rand des Feldes eine Person und stoppt korrekt.

Allerdings steht dort niemand.

Konrad öffnet die Sensordaten.

Eine Vogelscheuche.

Alle lachen.

Dann hört das Lachen auf.

Wenn ein autonomes System entscheidet, sich zu bewegen oder nicht zu bewegen, ist eine Fehlentscheidung kein kleiner Interfacefehler.

Das Team beginnt, die Daten zu prüfen.

Die KI schlägt vor, die Erkennungsschwelle anzupassen.

Konrad lehnt ab.

Zu schnell.

Stattdessen wird der Zustand zunächst als neuer Testfall dokumentiert.

Morgen fahren sie wieder raus.

Um 15:48 Uhr steht Konrad in der Werkstatt.

Auf einer Werkbank liegt ein alter Mähroboter.

Er stammt von einem der ersten Kunden.

Nils will ihn eigentlich seit Jahren wegwerfen.

Konrad weigert sich.

Damals hatte er keine Diagnosebrille.

Keine Agenten.

Keine automatische Dokumentation.

Nur einen Schraubendreher, ein Multimeter, Internetforen und ungefähr drei Stunden Zeit.

Er hatte das Gerät am Ende repariert.

Ein Kabelbruch.

Manchmal vermisst er diese Eindeutigkeit.

Um 16:02 Uhr schließt Konrad seinen Rechner.

Nicht weil die Arbeit fertig wäre.

Sie ist nie fertig.

Er fährt zur Kita.

Auf dem Weg kommt er an dem Haus vorbei, in dem einer seiner ersten Nebenjobs war.

Die Hecke ist inzwischen deutlich höher.

Kurz überlegt er, ob er klingeln soll.

Dann fährt er weiter.

Um 19:48 Uhr sitzt Konrad noch einmal für zwanzig Minuten am Küchentisch.

Seine Tochter schläft.

Auf dem Bildschirm wartet die automatisch erstellte Zusammenfassung des Tages.

Feldroboter: drei neue Testfälle.

Gebäudeplattform: vier Interfaceentscheidungen offen.

Frau Albers: Fensterkontakt neu befestigt.

Kalifornien: Anfrage unbeantwortet geschlossen.

Konrad bleibt an der Zeile hängen.

Kalifornien.

Vor einigen Jahren hätte ihn die Entscheidung nervös gemacht.

Heute nicht.

Vielleicht wird KNOT irgendwann internationaler arbeiten.

Vielleicht werden sie zwanzig Mitarbeitende.

Vielleicht fünfzig.

Vielleicht bleiben sie zwölf.

Konrad weiß es nicht.

Nils hat irgendwann einmal gesagt, dass ein Unternehmen kein Naturgesetz sei.

Es müsse nicht jedes Jahr größer werden.

Oskar hatte hinzugefügt, dass er dann trotzdem gerne irgendwann einen neuen Transporter hätte.

KNOT ist 2035 kein klassischer Smart-Home-Unternehmen mehr.

Und auch kein Softwareunternehmen.

Kein Designstudio.

Keine Elektronikfirma.

Kein Ingenieurbüro.

Je nach Projekt ist es etwas davon.

Manchmal alles gleichzeitig.

Die Firma entwickelt Systeme dort, wo digitale Technologien auf physische Realität treffen.

In Häusern.

Auf Feldern.

In Werkhallen.

In Energieanlagen.

Und immer häufiger dort, wo Maschinen anfangen, selbst Entscheidungen zu treffen.

Konrads Arbeit besteht deshalb nur noch teilweise darin, diese Maschinen zu entwickeln.

Seine eigentliche Arbeit liegt dazwischen.

Zwischen Hardware und Software.

Zwischen einem Gebäude und den Menschen, die darin leben.

Zwischen einem autonomen Roboter und einem Landwirt, der verstehen muss, warum die Maschine stehen bleibt.

Zwischen einem automatisch erzeugten Vorschlag und einer verantwortbaren Entscheidung.

Zwischen Wachstum und der Frage, wie viel davon überhaupt gewollt ist.

Zwischen Arbeit und Familie.

Und manchmal zwischen einem intelligenten Heizsystem und einem Fensterkontakt, der beim Putzen verrutscht ist.

Konrad denkt gelegentlich an die Zeit während des Studiums zurück.

An die ersten Projekte.

An Sensoren auf Steckbrettern.

An schlecht gelötete Kabel.

An Prototypen, die am Abend funktionierten und am nächsten Morgen aus unerklärlichen Gründen nicht mehr.

An Nils, der zum dritten Mal ein Interface umbaute, weil niemand verstand, wie es funktionieren sollte.

An Oskar, der ihnen erklärte, dass ein Schaltplan zwar schön aussehen könne, der Elektriker später aber trotzdem an die Klemme kommen müsse.

Und an Tante Thea.

Konrad hat nie herausgefunden, ob sie verstanden hätte, was KNOT eigentlich macht.

Wahrscheinlich hätte sie zuerst gefragt, ob sich damit Geld verdienen lässt.

Inzwischen lautet die Antwort:

Ja.

Um 20:11 Uhr klappt Konrad den Rechner zu.

Auf einem Feld einige Kilometer entfernt lädt ein autonomer Roboter seinen Akku für den nächsten Arbeitstag.

Bei Frau Albers beginnt das Gästezimmer langsam wieder warm zu werden.

Auf dem Hof laufen über Nacht automatisierte Tests durch mehrere tausend Systemzustände.

Und irgendwo in Kalifornien beginnt gerade der Arbeitstag.

Konrad ist dort heute nicht erreichbar.

Morgen auch nicht.

Am Freitag fährt er wieder aufs Feld.

From:
https://wiki.ct-lab.info/ - **Creative Technologies Lab | dokuWiki**

Permanent link:
https://wiki.ct-lab.info/doku.php/creative_technologies:a-day-in-the-life-of-konrad?rev=1789630693

Last update: **2026/09/17 07:38**