KP021 - ITOv2

In dieser Episode rede ich über meine Erfahrungen mit dem Umbau des ITO Boards auf die Rev. 2 und die Verbindung meiner Espressomaschine mit einer Waage. Außerdem geht es um die neuen Funktionen in der Leva! Firmware und den täglichen Mehrwert der Lösung.

2023, Chris
KaffeePod
http://kaffeepod.c-schwabe.de/

In dieser Episode rede ich über meine Erfahrungen mit dem Umbau des ITO Boards auf die Rev. 2 und wie die Verbindung meiner Espressomaschine mit einer Waage meine Kaffeezubereitung auf ein neues Level gehoben hat. Außerdem spreche ich über die neuen Funktionen in der Leva! Firmware und ein bisschen über den täglichen Mehrwert der Lösung.

Intro

Sound

Chris:
[0:13] Gute Unterhaltung für Kaffee Nerd,

Begrüßung

[0:27] Hallo und herzlich willkommen zum Kaffeepott, dem Podcast mit der guten Unterhaltung für Kaffee Nerds und für alle Kaffeefreunde und Kaffeefreundinnen Ich bin der Chris und ich bin heute hier mal alleine wieder am Apparat, habe ein bisschen Zeit gefunden, um eine neue.

[0:47] Sendung aufzunehmen in der wird es um.

[0:52] Das IT-Oboard gehen, das IT-O-Board benutze ich schon seit längerem selber. Wie ihr vielleicht wisst, in einer Hand chille your Silvia.
Und habe auch vor einer Weile schon einmal eine Sendung dazu aufgenommen, wo es mehr darum ging, mal durch die generelle Lösung durchzugehen und mal vorzustellen, was man alles so machen kann und wie das alles verbaut wird und was es für Hilfestellungen gibt, Heute möchte ich euch ein bisschen von den Erfahrungen erzlen, die ich mit meinem Upgrade auf die Version zwei des IT-O-Boards gemacht habe, Und ja, natürlich werde ich die Sendung super hören für Espressomaschinen, welches die erste Sendung war sich um Board gedreht hat, auch in den Shownotes nochmal verlinken, wen das interessiert, Details zu dem IPT-Uboard zu erfahren, da, dem würde ich dann empfehlen, vielleicht den ersten Teil zu dem Thema zu hören. Hier heute wird's mehr um meine Erfahrung im, ja in der täglichen Benutzung und auch ein bisschen um den Prozess des oder die Möglichkeiten des neuen Wortes gehen, Dazu werden wir uns ein bisschen damit beschäftigen, was die Firmware seit meiner letzten Sendung alles für Updates bekommen hat und speziell auch auf die.

[2:19] Ja, auf eine der Kernfunktionen des neuen Boards. darauf eingehen.

[2:24] Ist nämlich, dass das IT-O-Board Version zwei in der Lage ist mit einem Bluetooth Senderempfänger, mit einer Waage zu verständigen, was die gravimmetrische Dosierung möglich macht, Vorneweg möchte ich mich als allererstes noch mal beim Dietmar bedanken. Dietmar Eilert, das ist der Macher, der Lösung hier, der uns diese Möglichkeit bringt und auch extrem viel dafür tut, alles so wundervoll zu dokumentieren, im Kaffeenetz unter Faust Tino bekannt, und dort auch sehr aktiv beim Beantworten von Fragen und jederzeit mit Hilfestellung und ja, zu einem Know-How vertreten, um die verschiedensten Sachen. Da auch zu dem Board zu erklären, Vielen lieben Dank, geht hier raus an Dietmar.
Natürlich werde ich alle Links auf die verschiedenen Seiten, wo ihr das IT-O-Board und die Dokumentationen dazu finden, bestellen, nachlesen könnt, auch in den Shownotes verlinken.

[3:35] Es lohnt sich auf jeden Fall, da noch mal einen Blick reinzuwerfen, wer also mehr wissen will, kann sowohl entweder den Podcast, die erste Folge, hören oder eben auf den Webseiten sich mit Details versorgen. Okay fangen wir doch vielleicht erst so mit einem kleinen,

Recap

[3:54] oder einer kleinen einen kleinen Recap an. Was ist das IT-O-Board eigentlich? Es handelt sich um einen für den Bedarf Kaffeemaschinen zu steuern, Espressomaschinen zu steuern. Ein Micro im Kern sind da zwei verschiedene Micro-Controller drauf, ein ES.

[4:15] Sechsundsechzig, der in erster Linie sich um die WLAN Verbindung und das Web Interface kümmert.
Und der ist über eine Funktion über eine Pritschaltung, keine serielle Bridge mit dem AT Mega 1284 Mi verbunden, der im Grunde genommen die ganze Funktionalität liefert. Also die Relais steuert die Sensoren ab und das Display und eben wo auch die dazugehörige Software draufläuft. Die Software nennt sich Lever, ist dann halt die Steuerungssoftware, die dafür zuständig ist, die Sensoren zu lesen. Sie ist mittlerweile für meinen Geschmack, wahnsinnig umfangreich und hat vielleicht sogar eine gewisse Komplexität, weil einfach der Funktionsumfang so riesig groß ist und eigentlich auch immer weiter wächst der ja die Software wird immer weiterentwickelt und das kann man auch schön sehen an dem, was eigentlich alles in ja in den letzten Versionen alles wieder zusätzlich für Funktionalität geschaffen wurde, zusätzlich zu dem, was grundsätzlich die, Lösung und die Software eigentlich schon.

[5:42] Leistet. Wie gesagt inhaltlich dazu, wen's interessiert, hört mal in den ersten Podcast dazu, rein Superhören für Espressomaschinen, Mister Kaffepott null null neun,

Umbau

[5:54] Obwohl ich mit meiner Lösung eigentlich mehr als zufrieden bin und über die Jahre auch sehr viel Spaß damit hatte, hat's mich dann doch gereizt die Möglichkeit der gravimmetrischen Dosierung zu nutzen, und deswegen habe ich mir dann auch die zweite Revision des ITO-Boards gekauft Wo, wie gesagt, ein Bluetooth-Low-Energy-Modul verbaut ist.

[6:20] Zusätzlich dazu habe ich mir auch noch eine neue Waage gekauft, eine Eure präcesia dazu

vielleicht kurz der Hinweis, aktuell gibt es zwei Versionen dieser Waage im Umlauf. soweit ich das verstanden habe wegen Engpässen bei der Lieferung von Bluetooth, Modulen wird diese Waage mit und ohne Bluetooth-Funktion gerade für, annernd denselben Preis verkauft, also falls euch diese Waage oder generell die Lösung interessiert, passt auf die Eure Waage ist momentan in zwei Versionen im Umlauf, Und ihr müsst darauf achten beim Kauf, dass auch wirklich das Bluetooth-Modul verbaut, Der Umbau des IT-O-Boards gestaltet sich maximal einfach, da die Kompatibilität eins zu eins zwischen den beiden Board gegeben ist. Das heißt man muss sich halt nur ein neues Board besorgen in der Beschaffung gibt's da mittlerweile nicht nur die Möglichkeit wie in der ersten Sendung. .

[7:31] Bestellung in ja in diesen einzelnen Produktionsabläufen, sondern es gibt auch jetzt vorhandene Ersatzteile und Einzelteile, auch fertige IT-O-Board Lösungen zeitweise zu kaufen. Also somit schaut einfach mal auf die Seite.
Ist es nicht mehr nötig immer auf den nächsten Produktionszyklus zu warten und sich dafür dann einzuschreiben, sondern von Zeit zu Zeit auch die Möglichkeit einzelne Teile direkt jetzt zu beziehen. zum Umbau wie gesagt ist es.

[8:10] Für meinen Geschmack sehr einfach zu wechseln. man muss halt letztendlich wirklich nur das neue Board ja konfektionieren, so wie sich das wie das in den Beschreibungen auch , beschrieben ist das heißt also das Board wird zwar mit aufgelöteten Bluetooth-Modul geliefert, aber natürlich muss man weiterhin das Netzteil verlöten.
Dann eben das alte Board in der Maschine gegen das neue Board tauschen.

[8:43] Das neue Board kommt dann natürlich blank, also als allererstes muss es ins Netzwerk eingebunden werden.
Dazu ist ja wie gesagt der zweiundachtzig sechsundsechziger Controller da, sodass man direkt auf die Webseite zugreifen kann. Er macht einen Access-Point auf wie man das eben kennt.
Man konfiguriert das Board dann so, dass es im Netzwerk verfügbar ist mit den Möglichkeiten das Board dann im Netzwerk zu erreichen. Kann man ja wie beschrieben die Firmware-Flash, und im besten Fall halt auch die passende Firmenwert, die man vorher schon auf der ersten Version benutzt hat. Dann nach der Firmware einfach die Konfiguration drüber flashen und die Maschine läuft genauso wie vorher. Alles ist sozusagen.

[9:38] Dann in demselben Zustand, außer dass natürlich die neue Funktionalität ja bisher dann nicht eingeschaltet ist. Das heißt natürlich muss man dann eben dafür sorgen, dass seine Waage geperert wird und , die ganze Waage konfigurieren, Bluetooth einschalten, all das machen, um dann in dem vollen Umfang die Funktionen des neuen Boards nutzen zu können.

[10:09] Für den Umbau Einbau generell sei nochmal hier die Empfehlung für die Manuew Aids, die existieren, drei Stück an der Zahl Da gibt's also das Manuell für die Hardware Installation. Dort findet man im Übrigen auch die, Voraussetzung, die eine Maschine haben muss, um mit dem IT-U-Board zusammenzuarbeiten.
Dann die Leva, das Leva Firmenwehr-Manuel, wo die ganze Software und die Funktionalität der Software beschrieben ist.
Und das IT-U-Board Referenz Manuel, wo die ganzen Details zu dem Board drinne stehen und auch ja weiterführende Informationen, wie das Board und die Firmen programmiert wird und was die Details zu dem Protokoll sind. Drinne stehen sehr ausführlich, sehr gut, sehr hervorragend dokumentiert. Wer da mehr wissen will, kann sich dann, passenden Manuels einfach mal anschauen und ja für den Umbau immer immer eine Empfehlung da natürlich den, ja Quickstarts und den ganzen Prozeduren und Hinweisen zu folgen. Okay, kommen wir doch mal zum Kern der Sache.

ITO Board rev. 2

[11:22] das neue IT-U-Board, Revision zwei kann also.

[11:28] Über Bluetooth mit einer Waage zusammenarbeiten. Welche Wagen sind denn das, Da haben wir also als erstes mal die Scale zwei von der bekannt. Dann die Felicitas Harg, eine der ja beliebtesten Wagen, Bluetooth-Wagen, allerdings auch mit einem eher Premiumpreis, und eben die.

[11:57] Die Waage die kostengünstigste Waage in diesem Dreigestirn von Wagen, die unterstützt werden. Nochmal der Hinweis, passt auf, was er da kauft, im Moment gibt's die in zwei Versionen im Umlauf so, dass man aufpassen muss, dass man auch die mit Bluetooth Kauf.

Dosieren mit Waage

[12:18] Was kann man also jetzt damit machen, wenn die Waage geperert ist, dann ist die Waage eine weitere Möglichkeit, mit dem IT-Uboard zu dosieren und diese Funktion ist schon, Bisher, also auch ohne Waage, extrem, gut ausgebaut, also man kann schon auch ohne Waage dosieren. Man kann nach Zeit dosieren, man kann nach Menge dosieren, Menge dann natürlich nur mit verbauten Flohmmeter und dann eben auch nur relativ zu ja der, Qualität des Flohmarktes, wo es verbaut ist und so weiter. Also das ist natürlich relativ, aber immerhin auch das ist nicht zu unterschätzen. Das sind zwei Dinge, die sowieso schon gehen, da auch sehr wie soll man sagen, sehr Geschick gemacht mit verschiedenen Profilen, die man einzeln dann konfigurieren kann und auswlen kann, so dass man eben für jede, dürfen es, sei es ein Espressoprofil sich zusammenbaut oder eben.

[13:29] Espresso oder ein Lungo oder eben ein Ristretto oder oder oder. Also ich weiß gar nicht, wie viele Profile es gibt, aber ich würde mal sagen, so , um die zehn verschiedene Profile, die für verschiedene Dinge dann konfigurierbar sind, was das Dosieren anbelangt und was dann jetzt mit der Funktion, der Waage erweitert wird, um eben die dritte Möglichkeit des gravimmetrischen Dosierens und da eben auch, sehr genau einstellbar und konfigurierbar.

[14:07] Damit das dann alles überhaupt funktionieren kann, muss man natürlich nicht nur Bluetooth einschalten, sondern auch die Waage konfigurieren, und da gibt es unterschiedliche Konfigurationsmöglichkeiten, je nachdem welche Waage man benutzt , Da geht's auch in erster Linie darum, wie sich die Waage dann verhält, was Autotar oder, eben die Funktion des Tarns beinhaltet. Dabei möchte ich sagen ist das sehr geschick gelöst. Auch hier zeigt sich wieder die Klasse der Software, wie detailliert man dann die einzelnen Wagen konfigurieren kann.
Eine Funktion, die ich auch bisher schon schätzen gelernt habe, ist dass man zusätzlich eine Einstellung machen kann von zwei, Behältnissen, in die man eventuell Kaffee malt, also vielleicht ein ein Kaffeebehälter, in den man malt und ein Siebträger, den kann man, auswiegen und extra als Gewicht hinterlegen, so dass man, jederzeit in der Lage ist, auch wenn man die Waage mal nicht getarnt hat oder vergessen hat zu tarnen, innerhalb des ITO-Menüs.

[15:26] Zu lesen, wie viel Gewicht Kaffe in der Waage in dem Behältnis ist, ohne dass man da, Anzeige auf der Waage bemühen muss. hat mir schon ums ein ums andere Mal geholfen, wenn ich dann vergessen habe zu tarnen und einfach in meinen Siebträger gemahlen habe.
Dann konnte ich daran dann trotzdem sehen, wie viel Gewicht Kaffee in meinem Siebträger ist, weil ich halt das Gewicht meines Siebträgers einmalig als Tagewicht hinterlegt im Infomenü an der Maschine direkt kann man dann einfach sich anschauen, wie viel Delta es dann zu den einzelnen Einstellungen, die

man gemacht hat, zwei, wie gesagt, kann man machen, gibt.
Tolle Funktion. Das hat schon eine Menge Gutes .

[16:14] Grundsätzlich ist es auch so, dass man eigentlich die Waage und die Anzeige auf der Waage nicht unbedingt Brauch und auch die Software nicht abhängig von der Anzeige auf der Waage.
Dann die grafimmetische Dosierung vornimmt, sondern selber beim Start des Bezuges anfängt, Menge zu zlen. Man kann das auch, wenn man ein Display verbaut hat, im Display dann sehen. Das heißt, eigentlich ist die Anzeige auf der Waage für die eigentliche gravimmetrische Dosierung nicht nötig.
Ja, klingt komisch, ist aber so, das heißt, wie sieht das jetzt in der Praxis aus? Ich kann also mein Siebträger nehmen, lege den auf die Waage, schalte die Waage an dabei tat die Waage automatisch. Das ist halt so in der Waage konfiguriert. da musste ich jetzt nichts extra für einstellen.

[17:09] Nehme meinen Siegträger, male in den Siebträger, kann dann, meiner abgemessene Menge oder kann die Menge dann an der Waage abmessen, sehe ob das, was ich eigentlich jetzt benutzen wollte für meinen Bezug, ob ich das auch im Siebträger habe.
Benutze dann den Siebträger, starte die Extraktion und muss dann nicht extra die Waage nochmal, sondern die Waage bleibt einfach stehen, so wie sie vorher halt.

[17:42] Getarnt hat und trotzdem weiß die Software, dass beim Bezugsstaat sie bei null anfangen muss, dann beziehe ich und die Funktion des Dosierens dann so wie ich das brauche. Ich kann dann meine nächste Dosis sofort wieder .

[18:04] An der Mühle beziehen ohne zwischendurch den Siebträger nochmal tarnen zu müssen, weil ja das Tagewicht sich nicht verändert hat. Das ist ja vom ersten Mal noch so in der Waage gespeichert, kann also einfach normal, das zweite Mal mein Siebträger malen kann dann anhand der Waage sehen, habe ich die richtige Dosis und dann gegebenenfalls einfach den neuen Bezug starten. Wie gesagt, ohne ständig an der Waage neu tarnen zu müssen, weil eben, Software in der Lage ist bei Bezugsstaat einfach eine Null anzunehmen und von da aus dann die Dosis , bemisst Ja, großartige Sache. Für mich eine eine totale Erleichterung jetzt nicht, dass ich vorher nicht hätte meinen Espresso beziehen können, aber natürlich ist das sehr angenehm sich etwas weniger im Workflow darum zu kümmern, wie die Waage gerade getarnt ist oder nicht und ja Für mich hat sich das bewrt, so wie es programmiert ist, da kann man mal wieder sehen, dass da sehr viel ja Hirnschmalz drinsteckt, dass sich da jemand wirklich was zu überlegt hat und , Wie gesagt, auch diese Möglichkeit, wenn denn mit dem Taben mal was schief läuft.

[19:28] Simpel, schlicht und einfach am Menü ablesen zu können, weil man die also das Gewicht des Cafés am Menü lesen zu können, wenn man vorher halt sein , sein Behältnis oder sein Siebträger einmalig hinterlegt hat. da zeigt sich einfach die ganze Klasse von selbstgeschriebener Software. Ich bin begeistert und natürlich an der Stelle mal wieder ein großer Fanboy.

Was geht noch mit Waage?

[19:57] Was kann man jetzt eigentlich noch machen? Ich meine, so eine Waage ermöglicht natürlich nicht nur ein, dosieren, sondern das erweitert natürlich viele Dinge, die in der in dem IT-O-Board und in der Software sowieso schon da sind, um zusätzlichen Funktionsumfang. ich habe vorhin das Flohmeter angesprochen, also wenn man mit einem Flohmarkt arbeite dann kann man ja, Die Menge sehen, auch wrend des Bezuges kann man wunderschön sehen, wo man grade, wie viel man grade nicht nur in der Gesamtmenge bezieht, sondern was auch auf die Sekunde oder Minute grade der Durchfluss ist, dieses Flohmarkt muss eigentlich natürlich muss das kalibriert werden und diese kalib diese Kalibrierung des Flohmeters kann natürlich jetzt mit der Waage sehr viel geschickter, einfacher und, genauer passieren.

Also normalerweise muss man da mehrmals hintereinander eben eine gewisse Menge beziehen, das Abwiegen, sich das notieren, den Durchschnitt berechnen. Das ist alles möglich. auch jetzt Problem, weil man das ja nicht alle nasenlang machen muss, aber mit einer Waage kann man natürlich jetzt auch die Funktion nutzen, das Flohmarkt eigentlich mit der , dann mit der Waage zu kalibrieren. Das heißt, es geht sehr viel einfacher, sehr viel geschickter.
ja, das ist zum Beispiel eine Funktion, die auch möglich ist.

[21:24] Eine weitere Funktion, die ich persönlich aktuell gerade nicht nutze, weil ich halt , grundsätzlich den Bedarf gerade nicht habe, die ich aber wunderschön finde und vielleicht für den einen oder anderen interessant ist, ist eine automatische, Das heißt, dass der , dass die Software in der Lage ist oder mit der Hilfe der Waage in der Lage ist, verschiedene , die man konfigurieren kann zu ja wahrzunehmen. Das heißt, man hat vielleicht einen Espresso, eine Espressotasse und eine Cappuccinotasse. Beide werden in der Konfiguration mit ihrem Gewicht hinterlegt davon, welche Tasse man dann auf die Waage stellt, kann das mit einer, bestimmten Dosierung verbunden sein. Also man könnte sich vorstellen, dass wenn man ein Espressotasse dann runter auf die Waage stellt und , ein Ristretto haben möchte, dass dann automatisch die Dosierung für ein Ristretto gewlt wird in der Software und man eigentlich nur den Bezug starten muss, weil, diese klar ist, es steht halt die kleine Espressotasse drunter, indessen, wenn man eben ein Cappuccino, eine Cappuccino-Tasse auf die Waage stellt, automatisch die Software das erkennt und eben einen doppelten Espresso bezieht tolle Sache.

[22:52] Ja, kommen wir vielleicht noch mal zu den Einstellungen innerhalb der Dosierung. es ist also so, dass in den neueren Firmenwehrversionen, ja zusätzliche Dinge noch möglich sind, zum Beispiel eine ist mit dabei konfigurierbar. man kann ja sowieso einzelne Profile hinterlegen für die Prä-Infusion und auch für den eigentlichen Bezug und die Prä-Infusion kann jetzt, beendet werden, wenn der erste Tropfen in der Tasse gemessen wird, das wird, glaube ich, gemessen, wenn ein Gewicht von 0,2 Gramm erreicht ist, Und ja, dann wird oder mit dieser Einstellung wird dann praktisch automatisch von der Prä-Infusion in das Bezugsprofil umgeschaltet. Auch hier ganz tolle Sache möglich mit der Waage, die, Tja, eigentlich sonst ja nur in sehr, sehr, sehr, sehr ausgefallenen Systemen möglich ist. Das kommt alles mit. , mit dem Board und der Möglichkeit der Kopplung mit der Waage, Zum Einstellen der gravimmetrischen Dosierung.

[24:09] Braucht es oder gibt es die Möglichkeit drei Werte einzustellen. Das ist die Menge des Kaffeemehls. Das ist die Ausgabemenge, also bei der dann letztendlich gestoppt werden soll und ein zwischen.

[24:27] Dem ja zwischen der eigentlichen Kaffeemenge und der Bezugsmenge.
Diese Werte sind frei konfigurierbar, allerdings auch hier sehr geschick gelöst. Man kann also einen dieser drei Werte fix setzen. Also nehmen wir mal an, den den Regiofix setzen und sagen, ich möchte in jedem Fall ein Rechi von zwei, eins zu zwei haben und dann verändern sich die Mengen der Dosis beziehungsweise der Ausgabemenge immer abhängig davon, was der jeweilige andere Wert ist, also konkret heißt das, wenn ich jetzt ein von eins zu 2 fix gesetzt habe, und ich verändere meine Eingabemenge von 16 auf 18 Gra dann würde sich automatisch die Ausgabemenge eben abhängig vom auf in dem Fall 36 Gramm ändern und diesen dieses Ficksetzen kann jeder dann für sich, So benutzen wir das gerne haben möchte. Ein anderer sagt, ich weiß, ich habe immer.

[25:32] In und das ist das, was ich fix setze und das Einzige, was ich eigentlich gerne einstellen möchte, ist immer nur den Regio. Dann kann man halt die Eingabemenge fix auf 18 Gramm einstellen und entspannt in der Einstellung, wenn man etwas verändern will, dann halt den Recho. verringern oder erhöhen.
Automatisch würde sich dann die Ausgabemenge anpassen Hier auch wieder sehr geschickt gelöst, sehr komfortabel gelöst, und für meinen Geschmack zeigt sich auch hier wieder was man nicht alles machen

kann, wenn man die Software wirklich ja wie soll man sagen , so geschickt programmiert. Auch was die verschiedenen Wagen anbelangt gibt's noch eine Einstellung, die, für meinen Geschmack sehr pfiffig ist und zwar wenn man beim Dosieren am Ende gerne 36 Gramm aus Gabe in der Tasse haben möchte, ist ja abhängig von der Waage, die man benutzt, vielleicht ein gewisser Nachlauf da, das heißt also.

[26:45] Präzision der Wagen ist unterschiedlich und auch abhängig davon, was man für einen Siebträger benutzt. Gibt's mehr oder weniger Nachlauf. Und um das dann, gibt es eine Einstellung die ich glaube so was heißt wie Stop early. Das heißt man kann halt eine gewisse Menge die dann der Bezug, bevor die eigentlich aus der Dosis berechnete Menge erreicht ist. Also man könnte zum Beispiel bei einer sehr langsam reagierenden Waage oder eben einem Siebträger, der einen großen Nachlauf hat, sagen, ein Gramm vorher oder anderthalb Gramm vorher, so dass dann am Ende des Bezuges auch wirklich die Menge, die man erwartet in der Tasse ist. Das ist auch ganz individuell einstellbar und jeder kann das dann für sich so anpassen, wie er das gerne, haben will beziehungsweise wie eben seine Waage so funktioniert oder sein Siebträger sich verhält, Ihr seht also, dem neuen Wort und der Möglichkeit, die Waage zu peeren, sind reichhaltlich neue Funktionen verbunden, die auch im Alltag einen absoluten Mehrwert liefern.

[28:04] Nichtsdestotrotz hat auch die Grundfunktion der des ETO-Boards, also auch für das alte Board unheimlich viel Neues dazubekommen seit der letzten Sendung, die ich aufgenommen habe, bin mir gar nicht mehr sicher, welche Version damals die aktuelle war aber es gibt halt ja so aus der Praxis, aus meinem Alltag heraus doch einiges, was ich sehr, sehr, sehr, sehr, sehr stark zu schätzen weiß.

WarmUp Funktion

[28:40] Eine Sache, die ich eigentlich von Anfang an schon viel und ständig und gerne genutzt habe, ist die Warm-up-Funktion von der Software und dem Wort und das ermöglicht mir halt in sehr kurzer Zeit die Maschine auf eine Temperatur zu bringen, wo ich dann, ersten Espresso oder den ersten Cappuccino machen kann. Normalerweise braucht meine Maschine so, 15 bis 20 Minuten, um auf Temperatur zu sein und mit dieser, Warmup-Funktion, die in dem ja in den letzten Versionen auch immer noch besser geworden ist, schafft.
die Maschine ist so in zehn Minuten auf Temperatur zu sein. Das ist für mich eine super Sache, weil ich dann praktisch relativ ja.

[29:35] Wie soll ich sagen, unvorbereitet auch mal einen Espresso beziehen kann Das heißt also, es besteht für mich überhaupt nicht die Möglichkeit, die Möglichkeit die Maschine anzulassen, um jederzeit flexibel einen Espresso zu machen, sondern, kann die Maschine halt anschalten, wenn ich einen Espresso beziehen will und zehn Minuten später ist sie dann in dem Zustand, wie ich das haben will.
Das Warm-up-Programm habe ich auch in der ersten Sendung noch ein bisschen ausführlicher beschrieben, hat mit den neuen Firmenwehrversionen auch nochmal dazugewonnen.
Das heißt also inhaltlich ist das noch mal etwas anders gestaltet worden, so dass in dem ersten in der ersten Zeit wo es sonst, eine bestimmte auf Temperatur gehalten wurde, orientiert es sich jetzt am am PID-Wert und wird danach dann langsam runter getunt. Das ist also .

[30:33] Viel besser geworden, nicht unbedingt schneller in jeder Hinsicht, aber dadurch, dass der PED beim Warm-up jetzt nochmal eine größere Rolle spielt, kann, die Funktion sich besser darauf eintunen, ob die Maschine schon wärmer ist, weil sie schon mal gelaufen ist oder gerade zuvor gelaufen ist oder eben kalt ist, weil sie das erste Mal morgens angeschaltet wird.
Insgesamt kommt's immer ungefr auf die zehn Minuten hinaus, aber die Konstanz dabei ist halt wirklich

ja sehr viel besser geworden.

[31:15] Warm-up-Programm kann auch automatisch gestartet werden, sodass beim Einschalten geschaut wird, ist die Maschine unterhalb einer bestimmten Temperatur, die man natürlich auch frei konfigurieren kann, dann startet das Warm-up-Programm automatisch auch sehr nett, so dass man dann, das Ganze etwas für sich auch wieder anpassen kann, wie man's gerne hätte.

[31:41] Eine weitere Sache, die in neuerer Firma dazugekommen ist, ist, dass man jetzt mittlerweile wrend des Warmup-Programms auch mit dem verbauten Drehencoder, die Software an der Maschine direkt steuern kann, ohne das Warm-up-Programm zu unterbrechen. Das war früher nicht möglich. Da hat sozusagen das Warm-up-Programm die Funktion gesperrt, aber das geht jetzt mittlerweile auch, ganz hervorragend. außerdem gibt's noch eine eine Funktion, die hinzugekommen ist, die im Warm-up Programm. ja, wie soll man sagen, die Luft aus dem Boiler drückt. man kann sozusagen einen Zeitpunkt bestimmen wrend des Warm-up-Programms, wo dann halt die sich an, gesammelte ja der der Dampf der entsteht bei den Temperaturen, die das Warmer Programm frt aus dem Boiler gedrückt wird, so.

[32:39] Nach dem Warmup-Programm man halt beim ersten Bezug nicht das Problem hat das erst unheimlich viel Luft aus dem Boiler raus muss und die Temperatur dadurch absinkt, dass, nachlaufend das nachlaufende Wasser wieder kühlt, also insgesamt ein Riesenvorteil mittlerweile, was da an neuen Funktionen für das Warm-up-Programm, dazu gekommen ist. Eine weitere Funktion, die optimiert wurde und die für mich im Alltag ein

Pressure Profiling

[33:13] unheimlichen Mehrwert bringt und von mir natürlich auch ständig genutzt wird, ist das Pressure Profiling. Da sind verschiedene Details verändert worden, um.

[33:23] Die Steuerung, die Drucksteuerung nochmal optimaler zu machen aber was ich meine, was jetzt in neuerer Firmen wir auch als Mehrwert dazugekommen ist, ist die Möglichkeit, ein Druckprofil zum Beispiel pauschal abzusenken oder zu erhöhen. Das heißt also, wenn ich einen Profil habe, was langsam ansteigt auf neuen Bad, eine Weile lang, auf neuen Bar läuft und sich dann im im letzten Drittel wieder auf sechs Bar absenkt, dann, ist es mittlerweile möglich, ohne dass sich das eigentliche Profil verändern muss.
Den Peak von neuen Bar einfach abzusenken. Das heißt, ich kann ganz einfach.

[34:08] Eine Reduktion des kompletten Profils bewirken, indem ich das dann auf achtbar absenke, dann wird praktisch das gesamte Profil, so wie es gestaltet ist, weiterbenutzt, aber, Peak ist nicht mehr neun Bar, sondern achtbar oder proportional zu dem, was ich eingestellt habe.
Ist eine für mich auch sehr feine Sache, die ich des Öfteren benutze, wenn ich zum Beispiel ein Profil habe, was grundsätzlich auf 9 Bar ausgelegt ist, aber der Kaffee, den ich gerade beziehen will, vielleicht eher.

[34:44] Dass der Druck etwas geringer ist, dann muss ich also nicht etwa das Profil jetzt da anpassen, weil ich vielleicht den Kaffee auf sieben oder acht Bar beziehen möchte, sondern ich kann das Profil genauso wie es programmiertes lassen und dann pauschal einfach so absenken.
Es zu meinem Kaffee passt und ja, wenn ich dann vielleicht den Kaffee wieder wechsel, muss ich eben nichts wieder zurückkonfigurieren oder muss mit mehreren Profilen arbeiten, die dann fix auf eine bestimmte auf einen bestimmten Druck eingestellt, sind, sondern kann halt sehr flexibel sehr schnell die Einstellung so anpassen, dass das Profil mit dem Verlauf, wie ich's gerne hätte, dann eben vom,

Maximaldruck angepasst werden kann. Auch eine Funktion, die jetzt in den letzten Versionen erst dazugekommen ist, aber die im Alltag einen großen Vorteil bringt, gerade wenn man wie ich mit.

[35:45] Eher verschiedenen Cafés arbeitet für jemanden, der sowieso sich standardmäßig auf einen Café eingetunt hat, ist das natürlich , wahrscheinlich keinen Mehrwert. Der wird einmalig vielleicht sein Profil für sich so konfigurieren, wie er's braucht und dann damit glücklich sein, Aber wie gesagt, wenn man jetzt vielleicht dann doch öfters mal den Kaffee wechselt, also ich sage mal vielleicht so wie ich jetzt macht das einmal die Woche, dann passt man die Profile doch relativ häufig an, also auch früher musste ich dann schon doch das ein oder andere Profil immer wieder neu konfigurieren und jetzt habe ich mittlerweile, eigentlich so eine Handvoll Standardprofile, die ich dann über diese Funktion halt sehr geschickt anpassen kann und bin damit ja auch wieder vom Workflow her unheimlich ja flexibel oder eben auch ein bisschen dass halt alles ein bisschen weniger anstrengen das dann alles einen zu konfigurieren, sondern man frt mit dem Profil, was man sowieso gewohnt ist, eben mit mehr oder weniger Bar und kann das sehr schnell verändern.

Display und Drehencoder

[36:56] An der Stelle, wo es ums Verändern geht, nochmal der Hinweis, wie sehr ich es auch schätze, dass ich an dem ITO-Board eben in meiner Maschine die Möglichkeit, direkt an der Maschine über das kleine Display, da habe ich mittlerweile auch das größere von den beiden Displays verbaut, um ein bisschen mehr.

[37:17] Bisschen größer die Anzeige zu haben .

[37:21] Wie sehr ich es schätze, die Daten direkt an der Maschine abzulesen, das Display ist ja auch sehr geschickt aufgebaut, lässt sich flexibel konfigurieren. Viele Änderungen sind da auch eingeflossen, die mir persönlich ja sehr gut gefallen. Die mir es ermöglichen dann eben je nach Bedarf wir den aktuellen Flow durch den aktuellen Flow anzuzeigen. also ich habe Da man sehr guten Überblick, was der Druck ist, was der Flow ist, die Zeit läuft mit. All diese Dinge kann ich direkt an der Maschine ablesen.
Und eben mit Hilfe des Drehencoders den ich eigentlich auch für eine wahnsinnig gute Idee halte, weil man mit einem Knopf, der sich eben in beide Richtungen drehen lässt und eben auch als als, lässt, also drücken lässt, damit eine sehr schöne Möglichkeit hat, innerhalb eines einer zu navigieren, einzustellen und , eben auch sehr flexibel ist für verschiedene Dinge zu benutzen. Ich kann halt jederzeit, wie gesagt, ohne erst über eine Webschnittstelle zu gehen oder in eine zu gehen, also das Handy oder das Tablet oder was auch immer, zu bemühen, kann ich jederzeit die Maschine an der Maschine konfigurieren und eben auch die wichtigsten Informationen ablesen.

[38:48] ja, das mache ich dann eben auch. Also das heißt, ich benutze das sehr viel, wenn ich zum Beispiel an der Maschine grade irgendwie , das Profil verändern will, dann kann ich das sehr schnell direkt an der Maschine verändern mit dem Dreh am Cola und dem, was ich an dem Display, an der Maschine sehe.

[39:07] Oder eben wrend des Bezugs fungiert der Dreh ankoder ja als Möglichkeit, den Druck zu steuern. Ich kann das so ein bisschen wie so ein wie so ein Paddel benutzen. Kann also wenn ich sehe, der Bezug läuft nicht so, wie ich mir das vorgestellt habe, den Druck erhöhen oder absenken und sehe dann eben auch direktem Display, habe ich gleich mein Feedback, ob sich der Flo zum Beispiel erhöht oder nicht wie viel das heißt also die Usability von dieser Lösung ist nach meiner Meinung extrem hoch, und klar im Vorteil zu den anderen Maschinen, die ja die es nötig machen dann jedes Mal erst mal irgendwie eine ab zu benutzen oder eben auch den Webbrowser zu öffnen, weil nicht jeder hat ja an seiner Maschine ein

eine Möglichkeit , sein Tablet oder sein sein Handy immer parat oder so, ja. Das ist natürlich ein großer Vorteil, wenn man an der Maschine diese Einstellung direkt machen kann.

[40:11] Da in den neuen Firmen der Version noch dazugekommen ist, ist, dass man jetzt das das man den Drehencoder, so einstellen kann, dass wenn er standardmäßig normal in der Anzeige Statusanzeige steht, wenn man nach rechts dreht dann eine Funktion ausgeführt wird, sagen wir mal, man kommt ins Menü und man kann sich durch die einzelnen Menüpunkte durchskippen oder wenn man halt in die andere Richtung dreht, dass man dann direkt in eine Dosierfunktion kommt oder direkt zu den Profilen kommt. Das heißt also, es gibt jetzt die Möglichkeit zu konfigurieren, ob ein Rechtsdreh oder ein Linksdreh oder welche Funktion das Rechtsdrehen oder das Linksdrehen aus dem aus der normalen Status Funktion heraus was das auslöst und in welchem Menü man kommt.
Also bei mir ist das so gestaltet, dass ich wenn ich rechts rumdrehe, ganz normal das Menü öffne und durch das Menü durchscrollen kann.
Und wenn ich linksrum drehe, dann komme ich sofort zu meinen Profilen und kann dann die, Profile direkt anwlen und von einem Profil zum nächsten wechseln ohne dabei großartig irgendwas umkonfigurieren oder sich lange durch irgendein Menü durchklicken zu müssen. Genauso gut könnte man das Linksdrehen dann so konfigurieren, dass man.

[41:31] Ins Dosiermenü kommt, wo man dann eben seine verschiedenen Dosen vorkonfiguriert hat und auswlen kann, was man jetzt gerade beziehen will. Tja.

Best of daily use

[41:41] Ihr merkt bin, ich komme hier immer wieder schwer ins Schwärmen, was das ITU-Board angelangt und die Software für mich muss ich ganz ehrlich sagen, ich schaue natürlich auch immer wieder, was es sonst so gibt, aber für mich ist der Funktionsumfang der Lösung im Moment unvergleichbar mit anderen Sachen.
so, dass ich die Lösung, die ich im Moment habe, wahrscheinlich nicht eintauschen würde, auch nicht gegen eine oder gegen andere Lösung, weil ich halt ja im im täglichen Arbeiten damit einen Funktionsumfang habe, den ich woanders so nicht bekommen würde.

[42:21] Und ja für mich das augenscheinlich die richtige und die ja einzig wahre Lösung ist. Ich , denke natürlich, das ist nicht für jedermann. Wie gesagt, die Komplexität ist nicht zu unterschätzen und natürlich hat auch nicht jeder die Möglichkeit oder die Lust, sich ein Controll-Award in eine Maschine zu bauen.
Und vor allen Dingen, man muss auch ganz ehrlich sagen, nicht jeder hat den Bedarf. Also es ist Tatsache so, dass man natürlich mit sehr vielen Maschinen sehr gut leben kann, Und von daher muss man das natürlich für sich selbst auch ja wie soll ich sagen, abwiegen, ob überhaupt so ein Funktionsumfang nötig ist oder sinnvoll ist oder ob man da für sich persönlich einen Mehrwert rausziehen kann. Ich kann das, Es sind so viele Kleinigkeiten, das Warm-up-Programm habe ich nur genug gelobt, aber auch, dass die Maschine mir jederzeit in allen Funktionen immer akustische Signale liefert, dass ich einen Ready-Beep habe der irgendwie mir Bescheid sagt, wenn die Temperatur konstant ist oder dass ich einen Shottimer habe, der mir flexibel so wie ich das einstelle, Bescheid sagt, wann eine bestimmte Zeit um ist.
Oder .

[43:38] Ich in verschiedenen Funktionen eben immer auch ein akustisches Signal habe, was mir einen bestimmten Zustand meldet, den ich relativ frei programmieren kann.
Ist im täglichen ein ein Riesenmehrwert für mich. neben all den kleinen Features, die wahrscheinlich

jetzt mehr und mehr auch in anderen Maschinen kommen werden. Man sieht ja, dass die Entwicklung sehr stark zu Softwarebasierten Espressomaschinen hingeht und da natürlich mehr und mehr gute Maschinen auf den Markt kommen, die eben auch ein ein wirklich guten Umfang und , interessante Funktionen haben, sei es so wie das IT-O-Board jetzt einen Backflash, der dann ja als Standardprogramm ausgeführt wird oder eben auch dass darauf hinweisen, dass es mal wieder Zeit wäre ein Backflash zu machen.
Von den bezogenen Mengen oder dass ein D-Scaling-Programm mit drin ist und in diesem Programm man dann abhängig von dem Wasser, was man konfigurieren kann irgendwann darauf hingewiesen wird, dass jetzt eventuell sich doch eine gewisse Menge Kalk angelagert haben könnte und sich es lohnt mal ein D-Scaning zu machen.

[44:55] Es sind auch viele kleine Sachen, sowas wie ich kann die Heizung einfach im Menü ausstellen, weil ich die Maschine grade wie auch immer konfigurieren möchte und eigentlich auch gar nicht danach Kaffee beziehen möchte, sondern ich möchte eigentlich nur mit der Maschine kurz arbeiten oder mir irgendwas anschauen, dann schalte ich halt eine Funktion sind wir schlicht und einfach die Heizung aus. An vielen Stellen kann das sehr hilfreich sein und ja, dann eben auch die zusätzlichen Möglichkeiten, die ich im täglichen oft nutze, weil es gibt natürlich auch eine Android App, die ich nutzen kann, die mir dann, einen Fernzugriff auf das Display und auf die Funktion der Software liefern. Das heißt, die ist das virtuelle Display, was dann praktisch am Handy angezeigt wird. Auch das ist von Zeit zu Zeit sehr praktisch, gerade wenn man sich nur um die Konfiguration kümmern will, dann kann man das bequem aus dem Sessel herausmachen und muss nicht vor der Maschine stehen.

[45:56] Was für mich auch ein Riesen-Benefit ist, den ich jetzt in den im letzten Jahr extrem für mich wieder noch mehr zu schätzen weiß ist, dass die.

[46:09] Die Möglichkeit da ist mit einem mit einer Software ein Statusmonitor anzuzeigen. Also man kann sich das so vorstellen, wie man das von der auch gewohnt ist, dass man eben die Sensordaten grafisch aufbereitet an einem extra Play sieht. Ich habe irgendwie vor einer Weile.

[46:26] Sehr, sehr günstig, ein ein Tablet bekommen und das steht nun mittlerweile oben auf meiner drauf und ich habe da, wenn ich will, dann halt den Statusmonitor direkt am Laufen.
Und kann, gerade wenn ich den Kaffee wechsel, sehr schnell auch habe ich ein ein optisches Feedback, wie sich das Ganze, verhält, wie sich das verhält in Bezug auf das Profil, was ich gerade fahre. Das liefert mir einfach einen zusätzlichen Kanal, der mir sehr hilfreich ist, um ja, beim Wechseln von Kaffee mich da ganz schnell drauf einzutune, wo ich dann eventuell mit dem Profil oder mit dem Mahlgrad oder mit den Einstellungen hin soll oder will. Das ist eine schöne Sache. Das sind alles Dinge, die ich im Alltag sehr stark schätze.
Natürlich auch diese Dinge dass dass es eine Stromsparfunktion gibt oder ich halt in der Software direkt den Stromverbrauch auch ablesen kann.
Mehrwerte, die wo ich aber ohne Weiteres verstehe, dass das vielleicht nicht für jedermann irgendwie interessant ist, Aber für mich ist das interessant und sei es auch nur, dass ich die Boilerlampe, die normalerweise einfach nur das Heizen.

[47:48] Zu konfigurieren kann, dass ich in verschiedenen Funktionen eben auch optisch auf etwas hingewiesen werde. Das sind alles Flexibilitäten, die , diese einfache die im Grunde genommen ja ein Einsteigermodell ist zu einem nach meiner Meinung High End Kaffe, Espressomaschinengerät machen und mir halt, ja, nicht nur Freude machen, sondern auch wirklich an vielen Stellen eine Hilfestellung sind.

Abschluss

[48:19] So. Genug gelobudelt. Die Sendung ist jetzt doch wieder etwas länger geworden, als sich eigentlich, aber ihr merkt ich liebe diese Lösung und bin damit nicht nur zufrieden, sondern auch gerne bereit euch ein bisschen mitzunehmen, ja, Bleibt mir nur zu sagen, vielen Dank fürs Zuhören, vielen Dank fürs Einschalten, vielen Dank überhaupt über die ganze Zeit, die Zahlen der Downloads und Hörer steigen. Ich bin begeistert.
Bin gar nicht so aktiv und bringen nicht immer alles an an Feedback zurück, aber freue mich natürlich wirklich über jeden, der mich anschreibt, der mir im Forum eine, du da auch im Kommentare zu den Sendungen. jede Resonanz ist willkommen und fördert natürlich bei mir die Lust, weiterzumachen, ja von meiner Seite aus vielen vielen Dank fürs Einschalten, fürs Runterladen, fürs Dabeisein am, Macht's gut, lasst's euch gut gehen, bleibt gesund und ich wünsche euch immer eine leckere Tasse Kaffee an eurer Seite. Bis bald.

Sound

Chris:
[49:39] Links zur Sendung findet ihr in den Shownotes und auf der Webseite Kaffepott Punkt C minus Schwabe Punkt DE.