

L'entrepreneur A. a été condamné par le Tribunal cantonal de Lucerne pour incendie par négligence à la suite des travaux d'assèchement qu'il avait effectués sur la terrasse d'un restaurant. En effet, un feu avait couvé pendant plusieurs heures après son intervention, avant de se transformer en feu ouvert, annoncé aux services du feu plus de sept heures et demi après la fin des travaux. Les juges reprochaient au prévenu d'avoir violé plusieurs prescriptions imposées par le droit cantonal, lequel renvoyait à un certain nombre de directives de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie. Il était notamment reproché à A. de ne pas avoir respecté l'obligation de protéger les éléments de construction présentant un risque d'incendie, et de ne pas avoir organisé une surveillance du site pendant quatre heures après la fin des travaux, comme l'exigent les directives applicables lorsqu'aucune caméra thermique n'est pas utilisée. Le Tribunal cantonal a en outre retenu que le fait de recouvrir correctement des zones à risque aurait permis d'éviter le début d'incendie avec une probabilité suffisamment élevée.

Dans son arrêt, le Tribunal fédéral considère que le Tribunal cantonal a **appliqué de façon arbitraire les directives** auxquelles renvoie le droit cantonal s'agissant de l'obligation de recouvrir en l'espèce certains éléments de construction présentant un risque d'incendie. Il retient également que c'est arbitrairement que les premiers juges ont estimé que A. avait manqué à son devoir de diligence en n'instruisant pas son auxiliaire de protéger les éléments de construction menacés (c. 1.4.2). En conséquence, demeure selon le Tribunal fédéral une violation de la réglementation applicable en ce qui concerne l'absence de surveillance du chantier pendant quatre heures après la fin des travaux. Comme le Tribunal cantonal s'est contenté à ce sujet de dire sans autre examen que s'il avait contrôlé une nouvelle fois la zone de travail quatre heures après la fin des travaux, le prévenu aurait pu percevoir des braises, force est de constater que cette question de fait n'a pas été établie. Comme le Tribunal fédéral écarte la violation des autres mesures de précaution, il arrive à la conclusion que l'affaire doit être renvoyée à l'instance précédente pour **établir si l'incendie était véritablement évitable** en mettant en place une surveillance de quatre heures. Il charge également les juges cantonaux de se prononcer sur la **prévisibilité** (consid. 1.4.3).

Auteur : Alexandre Guyaz, avocat à Lausanne

Beschwerde gegen das Urteil des Kantonsgerichts Luzern, 2. Abteilung, vom 19. Juli 2023 (4M 22 94).

Sachverhalt:

A.

Die Staatsanwaltschaft Abteilung 3 Sursee wirft A. im als Anklage geltenden Strafbefehl vom 13. Oktober 2021 zusammengefasst vor, er habe bei Reinigungs- und Trocknungsarbeiten mit einem Gasbrenner, die er gemeinsam mit einer Hilfsperson am 18. Januar 2021 auf der Terrasse eines Restaurants ausgeführt habe, nur ungenügende Vorsichtsmassnahmen getroffen. Er habe seine Hilfsperson hinsichtlich der Sicherheitsmassnahmen nicht genügend instruiert, nicht dafür gesorgt, dass bei den Trocknungsarbeiten mit dem Gasbrenner ein Abstand von mindestens einem Meter zu Bauteilen mit brennbarem Anteil eingehalten wird, vor Ort weder einen Feuerlöscher noch gleichwertiges Löschmittel in Griffnähe bereit gestellt, brennbare Gebäudeteile, Hohlräume, Ritzen und Durchbrüche auf der Terrasse während den Arbeiten mit dem Gasbrenner gegen die offenen Flammen nicht abgedichtet, den in die hölzerne Konstruktion der Wand führenden Eisenträger der

Balkonbrüstung, in dessen unmittelbarer Nähe die Heissarbeiten beim Trocknen ausgeführt wurden, nicht gekühlt und nach Beendigung der Arbeiten nicht für eine Selbstkontrolle durch eine Brandwache oder für periodische Nachkontrollen gesorgt. Infolge seiner pflichtwidrig ungenügenden Vorsicht sei aufgrund seiner ausgeführten Arbeiten mit dem Gasbrenner ein Glimmbrand in der hinterlüfteten Fassade entstanden, der sich zu einem Vollbrand ausgeweitet habe, der zu einem Totalschaden am Gebäude geführt habe. Hätte A. Vorsichtsmassnahmen getroffen, hätte eine Feuersbrunst verhindert werden können. Die Anwendung der gebotenen Sorgfalt sei ihm zumutbar gewesen. Durch den unvorsichtigen Umgang mit der offenen Flamme des Gasbrenners beim Trocknen auf der Terrasse sei der Brand für ihn vorhersehbar und bei gebotener Aufmerksamkeit vermeidbar gewesen.

B.

Das Bezirksgericht Willisau sprach A. am 24. Mai 2022 von Schuld und Strafe frei, verwies die Zivilklägerinnen mit ihren Zivilforderungen auf den Zivilweg und regelte die Kosten- sowie Entschädigungsfolgen.

C.

Das Kantonsgericht Luzern verurteilte A. am 19. Juli 2023 auf Berufung der Staatsanwaltschaft hin wegen fahrlässiger Verursachung einer Feuersbrunst zu einer bedingten Geldstrafe von 60 Tagessätzen zu je Fr. 160.-- und regelte die Kosten- sowie Entschädigungsfolgen.

D.

A. beantragt mit Beschwerde in Strafsachen, das kantonsgerichtliche Urteil sei teilweise (Dispositiv-Ziff. 3, 4, 5.1-5.5) aufzuheben, er sei vom Vorwurf der fahrlässigen Verursachung einer Feuersbrunst freizusprechen, die gesamten Verfahrenskosten seien dem Kanton Luzern aufzuerlegen und dieser sei zu verpflichten, ihm die vollständigen Verteidigungskosten von insgesamt Fr. 11'207.30 sowie eine Entschädigung für wirtschaftliche Einbussen von Fr. 500.-- zu bezahlen. Eventualiter sei die Sache zur Neuurteilung an die Vorinstanz zurückzuweisen. Die Kosten des bundesgerichtlichen Verfahrens seien dem Kanton Luzern aufzuerlegen und dieser sei zu verpflichten, ihm für das bundesgerichtliche Verfahren eine richterlich zu bestimmende Parteientschädigung zu bezahlen.

E.

Während das Kantonsgericht unter Verweis auf sein Urteil auf eine Stellungnahme verzichtet, lässt sich die Oberstaatsanwaltschaft des Kantons Luzern vernehmen und beantragt die Abweisung der Beschwerde. A. hält in der Replik an seinen Anträgen fest.

Erwägungen:

1.

1.1. Der Beschwerdeführer kritisiert die rechtliche Würdigung der Vorinstanz als bundesrechtswidrig. Er argumentiert zusammengefasst, dass er entgegen der Ansicht der Vorinstanz am 18. Januar 2021 in Zusammenhang mit der Ausführung der Heissarbeiten keine Sorgfaltspflicht verletzt habe, indem er die gefährdeten Bauteile nicht abgeschirmt und seinen Hilfsarbeiter nicht entsprechend instruiert habe. Der erforderliche Abstand zu An- und Abschlüssen an Bauteilen mit brennbaren Anteilen von einem Meter sei eingehalten worden. Da damit seitliche Flammen brennbare Anteile nicht in Brand hätten setzen können, sei die Einhaltung dieses Abstands zur Vermeidung einer Brandgefahr hinreichend gewesen. Er habe es zwar unterlassen, einen Schaumlöcher in unmittelbarer Nähe zum

Arbeitsort zu platzieren sowie eine Brandwache von vier Stunden zu stellen. Indessen hätte der Brand mit der Einhaltung dieser Sorgfaltspflichten nicht vermieden werden können.

1.2. Die Vorinstanz erachtet folgenden Sachverhalt als erstellt: Der Beschwerdeführer befreite und trocknete am 18. Januar 2021 zur Vorbereitung der weiteren Arbeiten die südwestliche Terrasse des Restaurants mit Hilfe eines Gasbrenners und eines Wasserstaubsaugers von Schnee und Eis. Er zog für diese Vorbereitungsarbeiten eine Hilfsperson bei. Der Beschwerdeführer und die Hilfsperson trafen am 18. Januar 2021 um 14.00 Uhr auf der Terrasse des Restaurantgebäudes ein und begannen mit der Säuberung der Terrasse. Sie wechselten sich damit ab, die Arbeiten unter anderem mit Hilfe eines kleinen Gasbrenners auszuführen. Die Arbeiten mit dem Gasbrenner führten sie dabei in einem Bereich von zirka einem Meter ab dem Geländer und auf dessen gesamter Breite - abgesehen von einem Bereich von zirka einem Meter bei der Wand - aus. Der Beschwerdeführer instruierte die Hilfsperson betreffend Sicherheitsmassnahmen nicht weiter und traf - abgesehen von einem Schaumlöscher im Auto - auch keine weitergehenden Sicherheitsvorkehrungen. Die Heissarbeiten waren um 15.30 Uhr beendet. Kurze Zeit später verliess die Hilfsperson den Arbeitsplatz, der Beschwerdeführer folgte ihr kurz darauf und verliess die Terrasse um spätestens 16.30 Uhr. Eine Brandwache nahm der Beschwerdeführer nicht vor und organisierte auch keine solche. In der Folge entwickelte sich am östlichen Rand der West-Terrasse im Bereich des Boden-Wand-Anschlusses ein Glimmbrand, der sich spätestens zum Zeitpunkt der ersten Meldung um 23.15 Uhr zum offenen Brand entwickelt hatte. In der Nacht vom 18. zum 19. Januar 2021 brannte das Restaurantgebäude vollständig nieder (Urteil S. 18 f.).

In rechtlicher Hinsicht erwägt die Vorinstanz, mit dem Vollbrand des Restaurantgebäudes liege eine tatbestandsmässige Feuersbrunst vor. Die (unter anderem) durch den Beschwerdeführer ausgeführten Heissarbeiten seien natürlich und adäquat kausal für den Brand gewesen, womit der objektive Tatbestand erfüllt sei (Urteil S. 19 f.). Der Beschwerdeführer habe den in den massgebenden Merkblättern zur Ausführung von Heissarbeiten vorgeschriebenen Mindestabstand von einem Meter eingehalten. Jedoch habe er die zusätzlich zum Mindestabstand vorgeschriebene Pflicht zum Abschirmen brandgefährlicher Bauteile nicht eingehalten, da er die brennbaren Gebäudeteile und insbesondere die Wandanschlüsse nicht abschirmte. Damit habe er die ihm zukommende Sorgfaltspflicht verletzt. Sodann sei die Instruktion seiner Hilfsperson ungenügend gewesen. Da der Beschwerdeführer über keine Wärmebildkamera verfügte, den Arbeitsplatz rund eine Stunde nach Beendigung der Heissarbeiten verliess und nicht für eine Brandwache sorgte, habe er den Vorgaben in den einschlägigen Merkblättern zuwider gehandelt. Ob der Beschwerdeführer, hätte er, wie gefordert, vier Stunden nach Abschluss der Heissarbeiten um 19.30 Uhr den Arbeitsbereich nochmals kontrolliert, den (Glimm-) Brand hätte wahrnehmen können, sei nicht erstellt und könne beim vorliegenden Ergebnis offen gelassen werden. Zusammenfassend habe der Beschwerdeführer seine Sorgfaltspflicht in Zusammenhang mit der Ausführung von Heissarbeiten am 18. Januar 2021 in relevanter Weise verletzt, indem er die gefährdeten Bauteile nicht abschirmte und seinen Hilfsarbeiter auch nicht entsprechend instruierte. Zudem habe sich der Schaumlöscher im Auto anstatt in unmittelbarer Nähe zum Arbeitsbereich befunden und der Beschwerdeführer habe keine Brandwache mit periodischen Nachkontrollen organisiert. Dass die unterlassene Abdeckung der hinterlüfteten Holzfassade einen Brandausbruch begünstigen bzw. erst ermöglichen könne, sei für den Beschwerdeführer voraussehbar gewesen. Das Abdecken dieser brandgefährdeten Stelle hätte den Brandausbruch mit hinreichend grosser Wahrscheinlichkeit vermeiden können. Damit habe der Beschwerdeführer die ihm zukommende Sorgfaltspflicht, die er gekannt habe bzw. hätte kennen müssen und die - für ihn vorhersehbar - bei deren Einhaltung einen Vollbrand verhindert hätte, verletzt. Der objektive und subjektive Tatbestand der fahrlässigen Verursachung einer Feuersbrunst sei erfüllt (Urteil S. 20 f.).

1.3.

1.3.1. Wer fahrlässig zum Schaden eines anderen oder unter Herbeiführung einer Gemeingefahr eine Feuersbrunst verursacht, wird mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder Geldstrafe bestraft (Art. 222 Abs. 1 StGB; Fassung seit 1. Juli 2023 in Kraft). Fahrlässig begeht ein Verbrechen oder Vergehen, wer die Folge seines Verhaltens aus pflichtwidriger Unvorsichtigkeit nicht bedenkt oder darauf nicht Rücksicht nimmt. Pflichtwidrig ist die Unvorsichtigkeit, wenn der Täter die Vorsicht nicht beachtet, zu der er nach den Umständen und nach seinen persönlichen Verhältnissen verpflichtet ist (Art. 12 Abs. 3 StGB).

1.3.2. Ein Schuldspruch wegen fahrlässiger Verursachung einer Feuersbrunst setzt voraus, dass der Täter den Erfolg durch Verletzung einer Sorgfaltspflicht verursacht hat. Dies ist der Fall, wenn der Täter zum Zeitpunkt der Tat aufgrund der Umstände sowie seiner Kenntnisse und Fähigkeiten die Gefährdung der Rechtsgüter des Opfers hätte erkennen können und müssen, und wenn er zugleich die Grenzen des erlaubten Risikos überschritten hat. Wo besondere Normen ein bestimmtes Verhalten gebieten, bestimmt sich das Mass der zu beachtenden Sorgfalt in erster Linie nach diesen Vorschriften (BGE 148 IV 39 E. 2.3.3; 145 IV 154 E. 2.1; 143 IV 138 E. 2.1; je mit Hinweis).

Gemäss § 2 Abs. 3 des Gesetzes des Kantons Luzern vom 5. November 1957 über den Feuerschutz (FSG; SRL Nr. 740) gelten für den vorbeugenden Brandschutz die Schweizerischen Brandschutzvorschriften der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF). Gestützt auf § 2 Abs. 3 FSG i.V.m. § 3 Abs. 1 lit. d der Verordnung des Kantons Luzern vom 16. Juni 1995 zum Gesetz über den Feuerschutz (SRL Nr. 740a) ist die Brandschutzrichtlinie "Brandverhütung und organisatorischer Brandschutz" ebenfalls Bestandteil der für verbindlich erklärten Vorschriften. Nach Ziff. 3.2 Abs. 4 i.V.m. Ziff. 5.5 der Brandschutzrichtlinie "Brandverhütung und organisatorischer Brandschutz" (Stand 22. März 2017) müssen bei Heissarbeiten im Arbeitsbereich zur Bekämpfung von Entstehungsbränden geeignete Löschgeräte vorgehalten werden und vor und nach Heissarbeiten die notwendigen Kontrollen erfolgen. Gemäss dem Merkblatt "Arbeiten mit offener Flamme bei Abdichtungen von Hochbauten" der Technischen Kommission Flachdach des Verbandes Schweizer Gebäudehüllen-Unternehmungen (Stand 25. August 2020), das von der Technischen Kommission Brandschutz der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (TKB-VKF) in Bezug auf die Übereinstimmung mit den Mindestanforderungen der schweizerischen VKF-Brandschutzvorschriften geprüft und als "Stand der Technik Papier" bezeichnet wurde, ist bei einem hohen Brandrisiko eine Brandwache von vier Stunden angemessen (Merkblatt S. 14). Gleiches ergibt sich aus dem Brandschutzmerkblatt "Brandverhütung auf Baustellen" der VKF (Stand 11. Mai 2023). Nach Ziff. 10.3 lit. b dieses Merkblatts ist nach Beendigung der Arbeiten mit offener Flamme die Arbeitsstelle und Umgebung auf Erwärmung, Brandgeruch sowie auf Schwel- und Glimmstellen mittels Wärmebildkamera zu untersuchen. Ohne Wärmebildkamera sind die Kontrollmassnahmen mittels Brandwache bei einem mittleren Brandrisiko während zwei Stunden und bei einem hohen Brandrisiko während vier Stunden weiterzuführen (Merkblatt S. 18). Den beiden Merkblättern ist ferner zu entnehmen, dass bei Trocknungsarbeiten mit einem Gasbrenner ein Abstand von einem Meter zu An- und Abschlüssen an Bauteilen mit brennbaren Anteilen einzuhalten ist. Dieser Sicherheitsabstand steht im Merkblatt "Arbeiten mit offener Flamme [...]" unter dem Titel "Sicherheitsabstände ohne Schutzmassnahmen" (Merkblatt Ziff. 7 Abb. 17 S. 12). Zudem wird ausgeführt, dass beim Aufklämmen von Abdichtungen mit dem Gasbrenner die Flamme seitlich nach aussen entweiche, wobei die Energie dieser seitlichen Flamme je nach Brennergrösse und Brennerhaltung variere. Werde beim Aufklämmen von Abdichtungen auf Schutzmassnahmen verzichtet, seien zu Bau- und Verpackungsmaterialien mit brennbaren Anteilen die in Abb. 17 aufgeführten minimalen Sicherheitsabstände einzuhalten (Merkblatt S. 13). Im Brandschutzmerkblatt wird sodann ausdrücklich festgehalten (Ziff. 10.3 lit. b S. 17) : "Können die Sicherheitsabstände nicht

eingehalten werden, sind temporäre Schutzmassnahmen mit feuerfesten Abdeckungen (z.B. Brandschutzplatten, Trennblechen) zu ergreifen."

Das Bundesgericht überprüft die Anwendung kantonalen Rechts - von hier nicht relevanten Ausnahmen abgesehen - nur auf Willkür und Vereinbarkeit mit anderen verfassungsmässigen Rechten (vgl. Art. 95 BGG; BGE 143 I 321 E. 6.1; 141 IV 305 E. 1.2 mit Hinweisen).

1.3.3. Die zum Erfolg führenden Geschehensabläufe müssen für den konkreten Täter mindestens in ihren wesentlichen Zügen voraussehbar sein. Zunächst ist daher zu klären, ob der Täter eine Gefährdung der Rechtsgüter des Opfers hätte voraussehen beziehungsweise erkennen können und müssen. Für die Beantwortung dieser Frage gilt der Massstab der Adäquanz. Danach muss das Verhalten geeignet sein, nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge und den Erfahrungen des Lebens einen Erfolg wie den eingetretenen herbeizuführen oder mindestens zu begünstigen (BGE 142 IV 237 E. 1.5.2; 135 IV 56 E. 2.1 mit Hinweisen). Die Adäquanz ist nur zu verneinen, wenn ganz aussergewöhnliche Umstände, wie das Mitverschulden des Opfers bzw. eines Dritten oder Material- oder Konstruktionsfehler, als Mitursache hinzutreten, mit denen schlechthin nicht gerechnet werden musste und die derart schwer wiegen, dass sie als wahrscheinlichste und unmittelbarste Ursache des Erfolgs erscheinen und so alle anderen mitverursachenden Faktoren - namentlich das Verhalten des Beschuldigten - in den Hintergrund drängen (BGE 135 IV 56 E. 2.1; Urteile 6B_1058/2022 vom 29. Januar 2024 E. 3.2; 6B_74/2023 vom 29. November 2023 E. 1.3.3; 6B_171/2022 vom 29. November 2022 E. 4.3.1, nicht publ. in: BGE 149 IV 42; je mit Hinweisen).

1.3.4. Erforderlich ist zudem, dass der Eintritt des Erfolgs vermeidbar war. Dabei wird ein hypothetischer Kausalverlauf untersucht und geprüft, ob der Erfolg bei pflichtgemäsem Verhalten des Täters ausgeblieben wäre. Für die Zurechnung des Erfolgs genügt, wenn das Verhalten des Täters mindestens mit einem hohen Grad an Wahrscheinlichkeit die Ursache des Erfolgs bildete (BGE 140 II 7 E. 3.4; 135 IV 56 E. 2.1; Urteile 6B_74/2023 vom 29. November 2023 E. 1.3.3; 6B_1178/2021 vom 17. Januar 2023 E. 2.4.5; 6B_171/2022 vom 29. November 2022 E. 4.3.1, nicht publ. in: BGE 149 IV 42; je mit Hinweisen).

1.4.

1.4.1. Vorliegend ist unbestritten, dass der objektive Tatbestand von Art. 222 Abs. 1 StGB erfüllt ist. Vorinstanz und Beschwerdeführer gehen übereinstimmend davon aus, dass die Sorgfaltspflichten unter anderem nach Massgabe des Merkblatts "Arbeiten mit offener Flamme bei Abdichtungen von Hochbauten" zu bestimmen sind. Dem scheint sich die Beschwerdegegnerin anzuschliessen. Unbestritten ist ferner, dass das Brandrisiko bei den vorgenommenen Arbeiten gestützt auf das genannte Merkblatt als hoch einzustufen war, da die Wand, in deren Nähe gearbeitet wurde, aus Holz bestand und hinterlüftet war, und der Beschwerdeführer seine Sorgfaltspflicht verletzte, indem er nicht während vier Stunden eine Brandwache stellte und keinen Feuerlöscher auf der Terrasse platziert hatte. Einig sind sich die Vorinstanz und der Beschwerdeführer im Weiteren darüber, dass er bei den Trocknungsarbeiten mit dem Gasbrenner den geforderten Mindestabstand von einem Meter zu An- und Abschlüssen an Bauteilen mit brennbaren Anteilen einhielt und diesbezüglich keine Sorgfaltspflichtverletzung vorliegt. Indem die Beschwerdegegnerin dem vernehmlassungsweise entgegenhält, es sei davon auszugehen, dass ein erforderlicher Sicherheitsabstand weder ausgemessen noch markiert worden sei und es sich beim aus praktischen Gründen eingehaltenen Abstand von zirka einem Meter lediglich um eine ungefähre Grössenordnung handle, weshalb sich nicht ableiten lasse, dass bei den fraglichen Trocknungsarbeiten der erforderliche Mindestabstand von einem Meter konsequent eingehalten worden sei, weicht sie vom vorinstanzlich festgestellten

Sachverhalt ab, ohne Willkür darzutun (vgl. Art. 97 Abs. 1 und Art. 105 Abs. 1 BGG). Die Vorinstanz stellt für das Bundesgericht verbindlich fest, dass der Beschwerdeführer und die Hilfsperson die Arbeiten mit dem Gasbrenner in einem Bereich von zirka einem Meter ab dem Geländer und auf dessen gesamter Breite - abgesehen von einem Bereich von zirka einem Meter bei der Wand - ausführten (Urteil S. 19). Daraus folgert sie zutreffend, dass der verlangte Mindestabstand eingehalten wurde und der Beschwerdeführer seine Sorgfaltspflicht in diesem Punkt nicht verletzte (Urteil S. 20). Dass der Abstand aus praktischen Gründen und nicht zu Sicherheitszwecken eingehalten sowie nicht abgemessen worden sei, ändert daran nichts. Gleiches gilt für das Vorbringen, mangels einer anderen plausiblen Brandursache sei davon auszugehen, dass der Glimmbrand durch die Trocknungsarbeiten mit dem Gasbrenner ausgelöst worden sei (Vernehmlassung S. 1 f.). Auch hiermit vermag die Beschwerdegegnerin weder Willkür in der vorinstanzlichen Sachverhaltsfeststellung noch eine Sorgfaltspflichtverletzung aufzuzeigen.

1.4.2. Der Beschwerdeführer macht geltend, die Vorinstanz ver falle in Willkür und verletze Bundesrecht, indem sie davon ausgehe, er habe neben der Einhaltung des Sicherheitsabstands von einem Meter zusätzlich die Pflicht gehabt, brennbare Bauteile und Anschlüsse abzuschirmen. Die Rüge erweist sich als begründet. Die Vorinstanz führt in diesem Zusammenhang einzig aus, die Pflicht zum Abschirmen brandgefährdeter Bauteile bestehe zusätzlich zur Pflicht, einen Mindestabstand einzuhalten (vgl. Urteil S. 20). Worauf sie diese Annahme stützt, erläutert sie nicht weiter, womit sich mit dem Beschwerdeführer die Frage stellen lässt, ob die Vorinstanz ihre Begründungspflicht verletzt (vgl. Beschwerde S. 11). Dies kann jedoch offenbleiben, da der Beschwerdeführer überzeugend aufzeigt, dass die Vorinstanz in diesem Punkt kantonales Recht willkürlich anwendet und damit Bundesrecht verletzt. Aus dem Merkblatt "Arbeiten mit offener Flamme bei Abdichtungen von Hochbauten" und dem Brandschutzmerkblatt "Brandverhütung auf Baustellen" ergibt sich, dass eine Abdeckung bzw. Abschirmung der brandgefährdeten Bauteile nur notwendig ist, wenn der Sicherheitsabstand nicht eingehalten wird (vgl. E. 1.3.2). Da der Beschwerdeführer und seine Hilfsperson den notwendigen Sicherheitsabstand gemäss den verbindlichen tatsächlichen Feststellungen der Vorinstanz eingehalten haben, war eine Abdeckung der brandgefährdeten Bauteile entgegen der Vorinstanz gestützt auf die genannten Merkblätter nicht nötig. Folglich wendet die Vorinstanz kantonales Recht willkürlich an und verletzt Bundesrecht, indem sie davon ausgeht, der Beschwerdeführer habe sorgfaltspflichtwidrig gehandelt, indem er keine Abdeckungen anbrachte. Gleiches gilt, soweit die Vorinstanz eine Sorgfaltspflichtverletzung des Beschwerdeführers darin erblickt, dass er seine Hilfsperson nicht instruierte, die gefährdeten Bauteile abzuschirmen (vgl. Urteil S. 20 f.). Wie dargelegt bestand keine Pflicht des Beschwerdeführers die gefährdeten Bauteile abzudecken, da der notwendige Abstand zu An- und Abschlüssen an Bauteilen mit brennbaren Anteilen eingehalten wurde, womit er auch nicht verpflichtet war, seine Hilfsperson entsprechend zu instruieren.

1.4.3. Der Beschwerdeführer argumentiert, der Brand hätte auch nicht vermieden werden können, wenn er eine Brandwache von vier Stunden gestellt und einen Schaumlöscher auf der Terrasse platziert hätte. Einerseits hätte die geforderte vierstündige Brandwache um 19.30 Uhr geendet, und es würden keinerlei Anhaltspunkte dafür bestehen, dass bis zu diesem Zeitpunkt bereits Anzeichen eines Glimmbrands erkennbar gewesen seien. Andererseits hätte ein sich im Arbeitsbereich befindender Schaumlöscher nach Ablauf der Überwachungszeit von ihm nicht mehr bedient werden können. Die Vorinstanz äussert sich einzig in Zusammenhang mit der unterlassenen Abdeckung der brandgefährdeten Stellen zu der Voraussehbarkeit und der Vermeidbarkeit (Urteil S. 21). Nachdem in diesem Punkt keine Sorgfaltspflichtverletzung vorliegt (vgl. E. 1.4.2), ist darauf nicht weiter einzugehen. Im Hinblick auf die (unbestrittenen) Sorgfaltspflichtverletzungen betreffend fehlender

Brandwache und fehlendem Schaumlöscher finden sich keine Ausführungen der Vorinstanz zur Voraussehbarkeit und Vermeidbarkeit. Betreffend die fehlende Brandwache führt die Vorinstanz einzig aus, ob der Beschwerdeführer, hätte er wie gefordert vier Stunden nach Abschluss der Heissarbeiten um 19.30 Uhr den Arbeitsbereich nochmals kontrolliert, den (Glimm-) Brand hätte wahrnehmen können, sei nicht erstellt und könne beim vorliegenden Ergebnis offen gelassen werden (Urteil S. 20). Da nach dem Gesagten betreffend die unterlassene Abdeckung keine Sorgfaltspflichtverletzung vorliegt, kann die Frage der hypothetischen Kausalität der festgestellten Sorgfaltspflichtverletzungen nicht offen gelassen werden. Weil diese vorliegend anhand der konkreten Umstände zu beurteilen ist, handelt es sich um eine Tatfrage (vgl. BGE 132 V 393 E. 3.3; Urteile 6B_1058/2022 vom 29. Januar 2024 E. 3.3; 6B_1055/2020 vom 13. Juni 2022 E. 4.3.4; je mit Hinweisen), die nicht erstmals vom Bundesgericht geprüft werden kann. Die Vorinstanz wird ihre Sachverhaltsfeststellungen - sofern möglich - ergänzen und anhand dieser sowie in Berücksichtigung des Grundsatzes "in dubio pro reo" beurteilen müssen, ob der Beschwerdeführer den (Glimm-) Brand bei einer Brandwache bis um 19.30 Uhr hätte wahrnehmen können, mithin ob der Brand für ihn vermeidbar war. Es erübrigt sich daher, in diesem Punkt auf die Argumente der Parteien einzugehen. Sollte die Vorinstanz in ihrem neuen Urteil zum Schluss gelangen, dass der Brand vermeidbar war, wird sie sich ferner zur Voraussehbarkeit äussern, mithin prüfen müssen, ob die Unterlassungen des Beschwerdeführers für den Brand adäquat kausal waren. Schliesslich wird sie auch über die Kosten- und Entschädigungsfolgen neu befinden müssen, weshalb sich Ausführungen hierzu erübrigen.

2.

Die Beschwerde ist gutzuheissen, die Dispositiv-Ziff. 3, 4, 5.1-5.5 des vorinstanzlichen Urteils sind aufzuheben und die Sache ist zur neuen Entscheidung an die Vorinstanz zurückzuweisen.

Es sind keine Gerichtskosten zu erheben (Art. 66 Abs. 4 BGG). Der Kanton Luzern hat den Beschwerdeführer für das bundesgerichtliche Verfahren angemessen zu entschädigen (Art. 68 Abs. 1 und 2 BGG).

Demnach erkennt das Bundesgericht:

1.

Die Beschwerde wird gutgeheissen, die Dispositiv-Ziff. 3, 4, 5.1-5.5 des Urteils des Kantonsgerichts Luzern vom 19. Juli 2023 werden aufgehoben und die Sache wird zur neuen Entscheidung an das Kantonsgericht zurückzuweisen.

2.

Es werden keine Gerichtskosten erhoben.

3.

Der Kanton Luzern hat dem Beschwerdeführer für das bundesgerichtliche Verfahren eine Entschädigung von Fr. 3'000.-- zu bezahlen.

4.

Dieses Urteil wird den Parteien und dem Kantonsgericht Luzern, 2. Abteilung, schriftlich mitgeteilt.