

Zustandsbericht



PROJEKTINFORMATION

Objektadresse:: [REDACTED]
Stadt:: [REDACTED]
Plz:: [REDACTED]
Land:: [REDACTED]
Gebäudetyp:: **industriell**

AUFTRAGGEBERDATEN

Auftraggeber:: [REDACTED]
Prüfdatum:: [REDACTED]
Berichtsnummer:: [REDACTED]

BERICHTSVERANTWORTLICHER

Berichtsersteller:: **Inotek AS**
Verantwortlicher Ingenieur:: **Ken Bakke**
E-Mail:: **ken@inotek.no**

Einleitung

Dieser Bericht bietet eine Bewertung des äußeren Zustands des Gebäudes mit Schwerpunkt auf der strukturellen Integrität und der thermischen Effizienz. Die Beurteilung basiert auf Drohnenaufnahmen, Thermoscans und visuellen Inspektionen, um potenzielle Probleme wie Energieverluste, Feuchtigkeitseintritt und strukturelle Schäden zu identifizieren.

Die in diesem Bericht dargestellten Ergebnisse basieren auf den zum Zeitpunkt der Inspektion vorgefundenen Bedingungen. Faktoren wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit und jahreszeitliche Schwankungen können die Resultate beeinflussen. Die gegebenen Empfehlungen sind als Orientierung für weitere Untersuchungen und die Wartungsplanung gedacht.

Das Hauptziel dieses Berichts ist es:

- Sichtbare oder thermische Unregelmäßigkeiten in der Gebäudehülle zu identifizieren und zu dokumentieren.
- Das Ausmaß möglicher Schäden und Abnutzungen zu bewerten.
- Empfehlungen für Korrekturmaßnahmen und eine langfristige Instandhaltungsstrategie bereitzustellen.

Inspektionsmethodik

Der Inspektionsprozess umfasst eine Kombination aus fortschrittlichen Aufnahme- und Messtechnologien und bautechnischen Analysen:

- Visuelle Inspektion: Eine gründliche Untersuchung der Gebäudeaußenhülle zur Identifizierung sichtbarer Schäden, Materialverschleiß und potenzieller Problemzonen.
- Thermografie: Infrarot-Scans zur Erkennung von Temperaturunterschieden, die auf versteckte Energieverluste, Feuchtigkeitsansammlungen oder eine beeinträchtigte Dämmung hinweisen können.
- Strukturelle Bewertung: Analyse kritischer Bauteile wie Dichtstoffe, Betonfugen und Fassadenelemente zur Feststellung von Rissen, Materialermüdung und potenziellen Schwachstellen.
- Umweltfaktoren: Externe Einflüsse wie Witterungseinwirkung, Windlasten und Niederschlagseffekte werden ebenfalls in die Bewertung des Gesamtzustands des Gebäudes einbezogen.

Dieser kombinierte Ansatz gewährleistet ein umfassendes Verständnis des Gesamtzustands des Gebäudes und unterstützt die Entwicklung eines effektiven Maßnahmenplans für Wartung und Sanierungsmaßnahmen.

Empfohlene Prioritätsstufe

RPL 1

Keine sofortige Maßnahme erforderlich. Regelmäßige Kontrolle empfohlen.

RPL 2

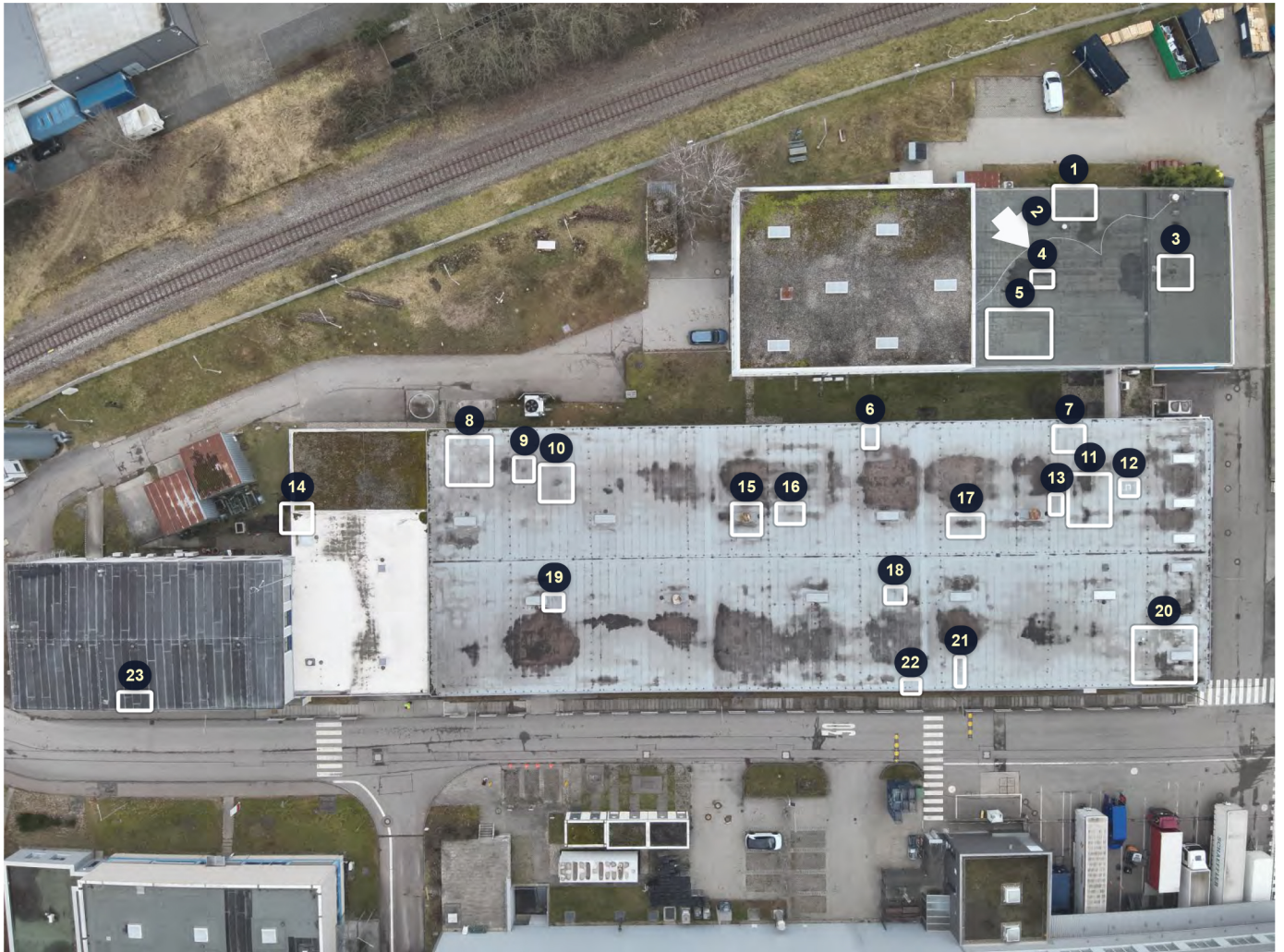
Reduzierte Funktion. Genauere Untersuchung empfohlen.

RPL 3

Totale oder bevorstehende Funktionsstörung. Sanierung empfohlen.

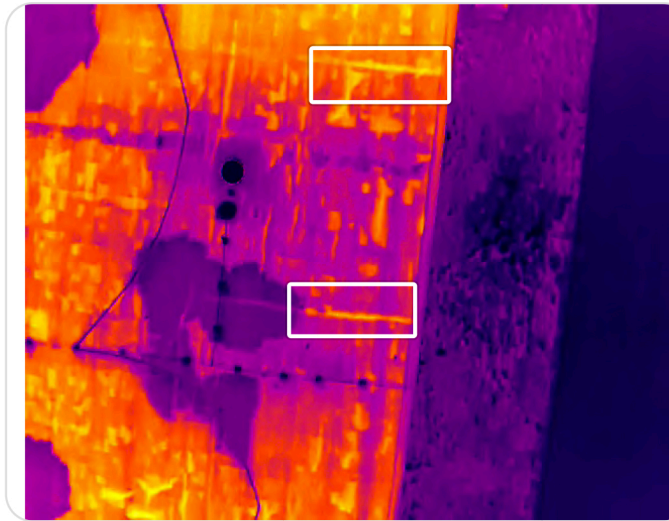
ÜBERSICHTSBILD

Dach



Mangel 1 – Dach

Dach ● RPL 2



Beschreibung

Thermische Abweichungen in einer nicht näher spezifizierten Komponente des Daches wurden beobachtet. Es können Anzeichen von Feuchtigkeit oder Kondensation unter der Membran vorliegen. Der genaue Ort oder das Ausmaß der Abweichungen ist nicht angegeben. Sichtbare Schäden oder Leckagen sind in diesem Bericht nicht dokumentiert. Es liegen keine weiteren Details zum Zustand der Membran oder der Dämmung vor.

Ursache / Bewertung

Thermische Abweichungen können durch unzureichende Dämmung oder Luftundichtigkeiten verursacht werden, die zu Temperaturunterschieden führen. Kondensation unter der Membran kann durch Feuchtetransport von der Innenseite der Konstruktion oder eindringende Außenluft entstehen. Es wird angenommen, dass eine fehlende oder fehlerhafte Dampfsperre zur Feuchtigkeitsproblematik beiträgt. Lokale Wärmebrücken können ebenfalls Kondensation verursachen. Es ist unklar, ob Belüftung oder der Zustand der Membran die Situation beeinflussen.

Empfohlene Maßnahmen

Eine genauere Untersuchung der Dämmung und Membran wird empfohlen, um Umfang und Ursache der thermischen Abweichungen zu klären. Feuchtigkeitsmessungen und gegebenenfalls Thermografie sollten durchgeführt werden, um Kondensation zu verifizieren. Maßnahmen zur Verbesserung der Dichtheit und Belüftung sollten basierend auf den Ergebnissen erwogen werden. Eine fachkundige Bewertung für die weitere Nachverfolgung kann erforderlich sein.

Mangel 2 – Dach

Dach ● RPL 1



Beschreibung

Eine elektrische Installation auf dem Dach wurde beobachtet, die als provisorisch erscheint. Kabel sind sichtbar und scheinen auf nicht standardisierte Weise befestigt zu sein. Es ist nicht dokumentiert, wie die Kabel befestigt sind oder ob sie ausreichend gesichert sind. Es gibt keine klare Kennzeichnung oder Schutz der Installation. Der Zustand der Befestigungsmittel und Kabel kann anhand der verfügbaren Informationen nicht vollständig beurteilt werden.

Ursache / Bewertung

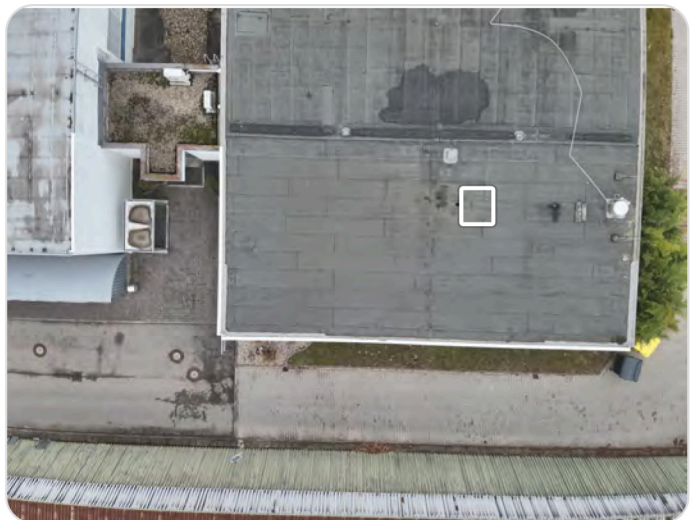
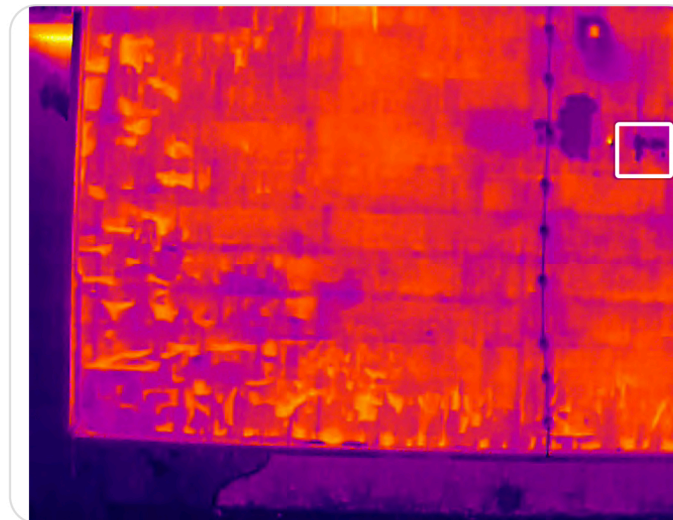
Der provisorische Charakter kann auf laufende Arbeiten oder eine vorübergehende Lösung vor der dauerhaften Installation zurückzuführen sein. Es kann auch darauf hinweisen, dass die Installation nicht gemäß geltenden Vorschriften oder Standards ausgeführt wurde. Fehlende Dokumentation und unsichere Befestigung können auf mangelnde fachliche Betreuung oder provisorische Lösungen des Ausführenden zurückzuführen sein. Es wird angenommen, dass dies ein Risiko für Schäden oder Funktionsstörungen darstellen kann.

Empfohlene Maßnahmen

Eine gründliche Überprüfung der elektrischen Installation wird empfohlen. Die Kabelbefestigung und Sicherung sollten bewertet werden. Eventuelle provisorische Lösungen sollten durch dauerhafte und vorschriftsmäßige Maßnahmen ersetzt werden. Ein fachkundiger Elektriker sollte hinzugezogen werden, um die Sicherheit und Regelkonformität der Installation zu gewährleisten.

Mangel 3 – Dach

Dach ● RPL 2



Beschreibung

Feuchtigkeit unter der Dachmembran wurde beobachtet. Umfang und genaue Lage der Feuchtigkeit sind nicht näher spezifiziert. Sichtbare Schäden an der Membran oder der umliegenden Konstruktion sind nicht angegeben. Es liegen keine weiteren Details zum Zustand der übrigen Dachkomponenten vor.

Ursache / Bewertung

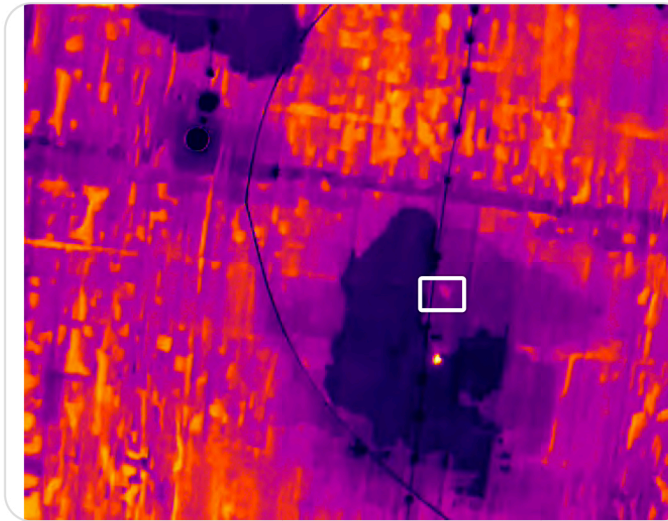
Feuchtigkeit unter der Membran kann durch Leckagen, Kondensation oder unzureichende Belüftung verursacht werden. Es wird angenommen, dass die Membran Schwachstellen oder Schäden aufweisen kann, die das Eindringen von Wasser ermöglichen. Feuchtigkeit kann auch durch fehlende Drainage oder Fehler im Dachaufbau entstehen. Ohne weitere Untersuchungen kann die genaue Ursache nicht festgestellt werden.

Empfohlene Maßnahmen

Eine gründliche Inspektion wird empfohlen, um Umfang und Ursache der Feuchtigkeit festzustellen. Es sollten Dichtheitsprüfungen der Membran sowie Bewertungen der Belüftung und Drainage durchgeführt werden. Eventuelle Schäden müssen behoben werden, um weitere Feuchtigkeitsschäden zu verhindern.

Mangel 4 – Dach

Dach ● Beobachtung



Beschreibung

Mögliche Feuchtigkeit unter der Dachmembran wurde beobachtet. Das Ausmaß der Feuchtigkeit oder deren Erscheinungsform ist nicht spezifiziert. Es liegen keine weiteren Details zum Zustand der Membran oder angrenzender Konstruktionen vor. Es ist unklar, ob die Feuchtigkeit Schäden an den darunterliegenden Materialien verursacht hat. Sichtbare Anzeichen von Leckagen oder Schimmel sind nicht dokumentiert.

Ursache / Bewertung

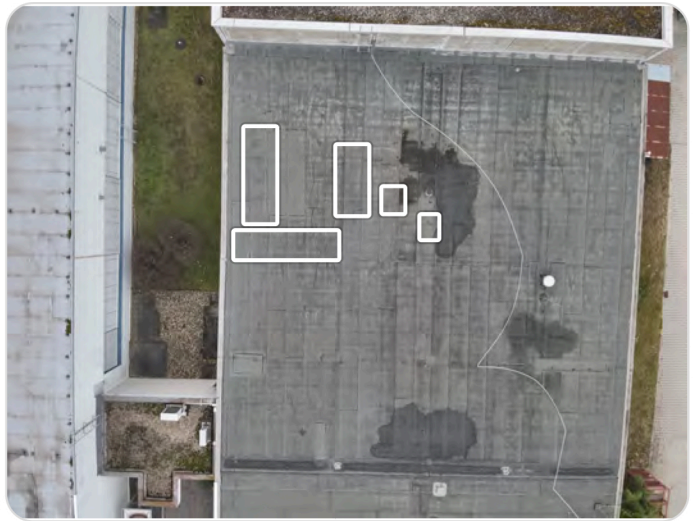
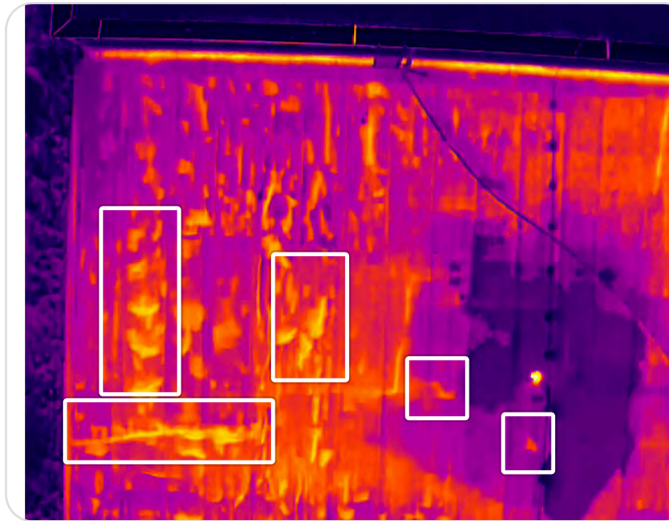
Feuchtigkeit unter der Membran kann durch unzureichende Abdichtung, Schäden an der Membran oder Kondensation entstehen. Sie kann auch durch das Eindringen von Niederschlagswasser oder Schnee verursacht werden, das durch die Dachoberfläche dringt. Es wird angenommen, dass der Zustand und die Montage der Membran für das Feuchtigkeitsproblem relevant sein können. Ohne weitere Untersuchungen ist unklar, ob die Feuchtigkeit von einer aktiven Leckage oder einem früheren Schaden herrührt.

Empfohlene Maßnahmen

Eine genauere Kontrolle der Dachmembran wird empfohlen, um Umfang und Ursache der Feuchtigkeit festzustellen. Feuchtigkeitsmessungen und gegebenenfalls eine Öffnung der Konstruktion zur Inspektion sollten durchgeführt werden. Weitere Maßnahmen sollten auf den Ergebnissen dieser Untersuchung basieren.

Mangel 5 – Dach

Dach ● Beobachtung



Beschreibung

Es wurden Anzeichen festgestellt, die auf Feuchtigkeit im Dach hinweisen können. Es liegen keine spezifischen Informationen zum Schadensumfang oder zur Lokalisierung vor. Sichtbare Schäden oder Leckagen wurden bei der Begehung nicht festgestellt. Es besteht Unsicherheit bezüglich des Zustands des betroffenen Bereichs. Es gibt keine Dokumentation, die eine Feuchtigkeitsproblematik bestätigt oder widerlegt.

Ursache / Bewertung

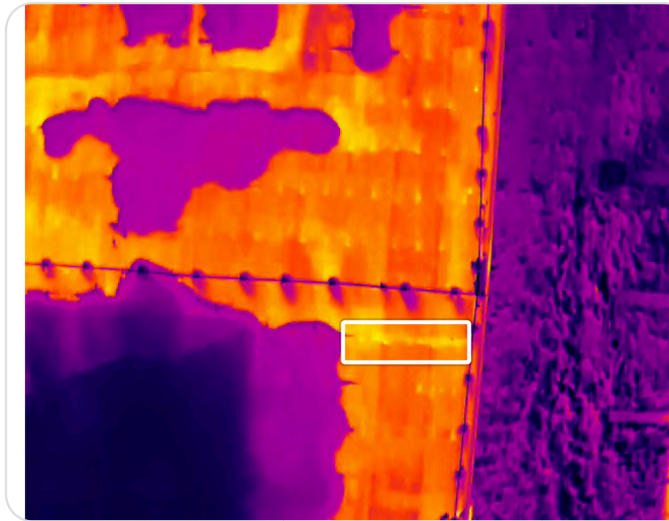
Feuchtigkeit kann durch undichte Konstruktionen oder Schäden in der Dachmembran eingedrungen sein. Sie kann auch durch Kondensation oder unzureichende Belüftung verursacht werden. Es wird angenommen, dass lokale Schwachstellen im Dachaufbau zur Feuchtigkeit beitragen können. Ohne weitere Untersuchungen können die Ursachen nicht sicher festgestellt werden.

Empfohlene Maßnahmen

Eine genauere Kontrolle und gegebenenfalls Feuchtigkeitsmessung wird empfohlen, um den Zustand zu klären. Es sollte erwogen werden, die Dachkonstruktion und Membran auf mögliche Leckagen zu inspizieren. Eventuelle Befunde sollten dokumentiert und mit notwendigen Sanierungen verfolgt werden.

Mangel 6 – Dach

Dach ● Beobachtung



Beschreibung

Es besteht der Verdacht auf Feuchtigkeit unter der Dachmembran. Es liegen keine spezifischen Beobachtungen von Schäden oder Leckagen an der Oberfläche vor. Es wurden keine weiteren Untersuchungen durchgeführt, um den Zustand unter der Membran zu bestätigen. Daher besteht Unsicherheit bezüglich Umfang und Vorhandensein von Feuchtigkeit. Sichtbare Anzeichen von Feuchtigkeitsschäden im Zusammenhang mit der Membran wurden nicht festgestellt.

Ursache / Bewertung

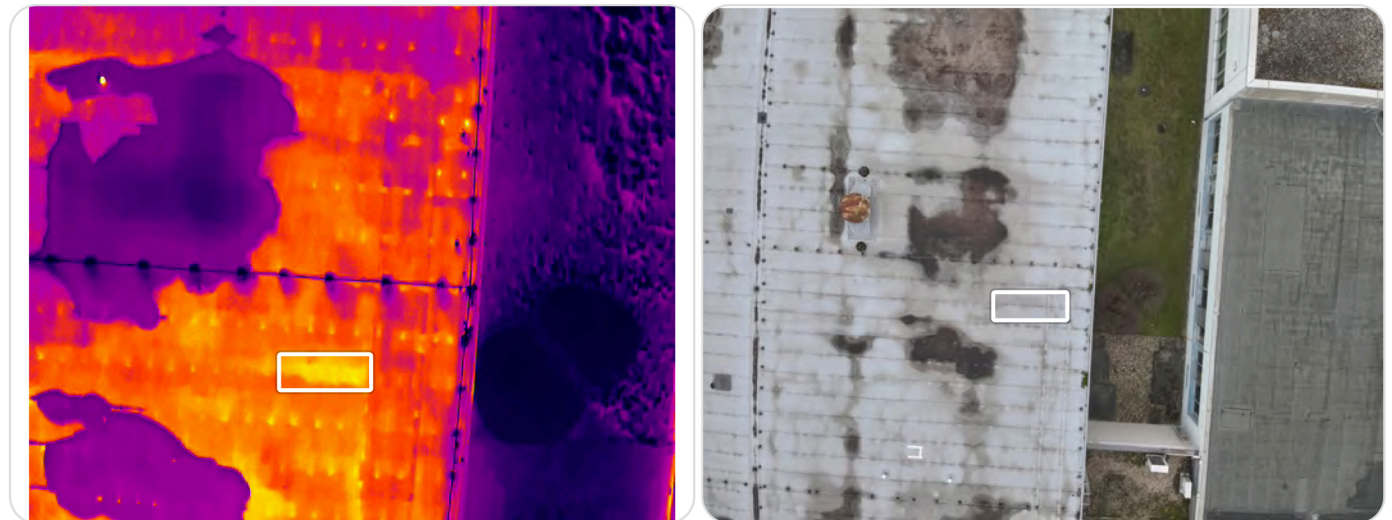
Feuchtigkeit unter der Membran kann durch Leckagen, Kondensation oder unzureichende Abdichtung verursacht werden. Es wird angenommen, dass die Membran Schwächungen oder Schäden aufweisen kann, die das Eindringen von Wasser ermöglichen. Klima- und Wetterbedingungen können ebenfalls zu Feuchtigkeitsproblemen beitragen. Das Alter der Membran oder Fehler bei der Installation können mitverantwortlich sein.

Empfohlene Maßnahmen

Eine genauere Kontrolle und gegebenenfalls Feuchtigkeitsmessung unter der Membran wird empfohlen. Es sollte erwogen werden, die Membran zur Inspektion zu öffnen, falls der Verdacht bestätigt wird. Eventuelle Schäden sollten behoben werden, um weitere Feuchtigkeitsschäden zu verhindern.

Mangel 7 – Dach

Dach ● Beobachtung



Beschreibung

Es besteht der Verdacht auf Feuchtigkeit unter der Dachmembran, insbesondere im Bereich der Schweißnaht. Es wurden keine weiteren Untersuchungen durchgeführt, um das Eindringen von Feuchtigkeit zu bestätigen. Die Beobachtung basiert auf Indikatoren, die auf Feuchtigkeitsprobleme hindeuten können. Es liegen keine konkreten Messungen oder dokumentierten visuellen Anzeichen vor. Es ist unklar, ob das Feuchtigkeitsproblem lokal begrenzt oder weiter verbreitet ist.

Ursache / Bewertung

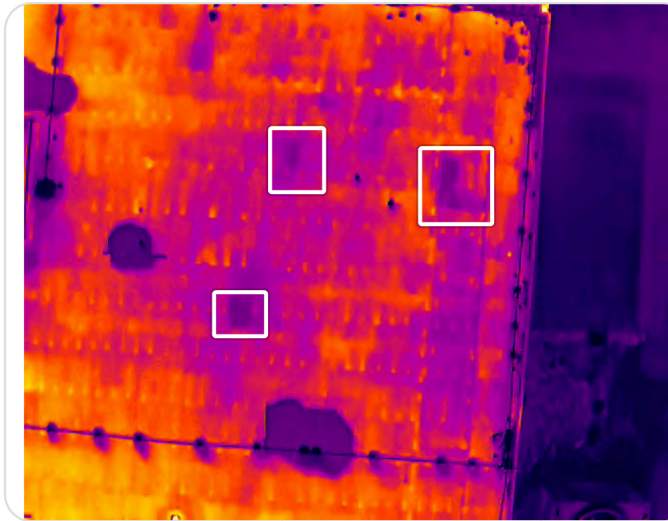
Feuchtigkeit unter der Membran kann durch Leckagen in Schweißnähten oder anderen geschwächten Bereichen verursacht werden. Kondensation oder unzureichende Abdichtung können ebenfalls zu Feuchtigkeitsproblemen beitragen. Fehler in der Drainage oder Belüftung können die Situation verschärfen. Ohne weitere Untersuchungen kann die genaue Ursache nicht sicher festgestellt werden.

Empfohlene Maßnahmen

Eine gründliche Kontrolle der Membran, einschließlich Feuchtigkeitsmessungen, wird empfohlen. Es sollte erwogen werden, die Membran zur Inspektion zu öffnen, um das Ausmaß zu klären. Fachpersonal mit Kompetenz im Bereich Dach und Membranen sollte für eine weitere Bewertung hinzugezogen werden.

Mangel 8 – Dach

Dach ● RPL 2



Beschreibung

Feuchtigkeit unter der Dachmembran wurde im Bereich der Schweißnaht beobachtet. Das Gebiet zeigt Anzeichen von Feuchtigkeitseintritt, der die Integrität der Membran beeinträchtigen kann. Das Ausmaß der Feuchtigkeit oder sichtbare Schäden an der Oberfläche sind nicht spezifiziert. Weitere Details zum Zustand der Membran in diesem Abschnitt sind nicht dokumentiert.

Ursache / Bewertung

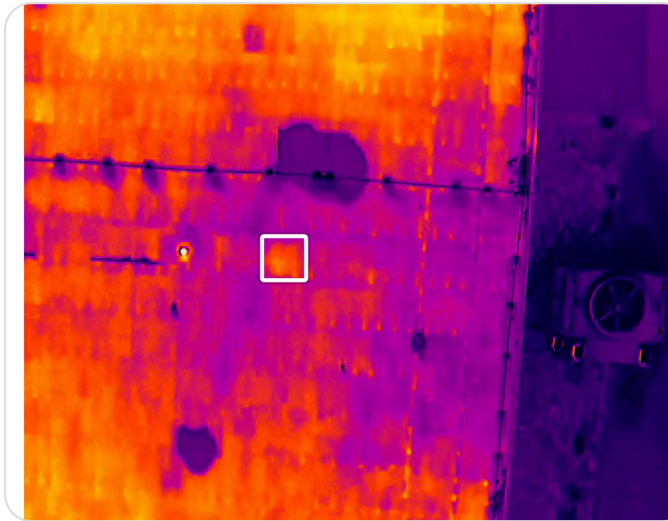
Die Feuchtigkeit unter der Membran kann durch unzureichendes Schweißen oder Schäden in der Schweißnaht verursacht werden, die das Eindringen von Wasser ermöglichen. Fehler im Aufbau der Membran oder Alterung können die Dichtheit beeinträchtigen. Es wird angenommen, dass Feuchtigkeit durch die Schweißnaht eingedrungen ist, was auf Schwächen in der Ausführung oder Materialwahl hinweisen kann.

Empfohlene Maßnahmen

Eine genauere Untersuchung wird empfohlen, um das Ausmaß des Feuchtigkeitsschadens festzustellen. Die Dichtheit der Schweißnaht sollte überprüft und gegebenenfalls instand gesetzt werden. Der Zustand der Membran sollte von einem Fachmann bewertet werden, um sicherzustellen, dass das Dach dicht und funktional ist.

Mangel 9 – Dach

Dach ● RPL 2



Beschreibung

Feuchtigkeit wurde unter der Dachmembran festgestellt. Der Bereich mit Feuchtigkeit ist nicht näher spezifiziert. Es ist nicht angegeben, ob die Feuchtigkeit aktiv oder alt ist. Es liegen keine weiteren Details zum Umfang oder zur Lage vor. Sichtbare Schäden an der Membran sind in den Notizen nicht dokumentiert.

Ursache / Bewertung

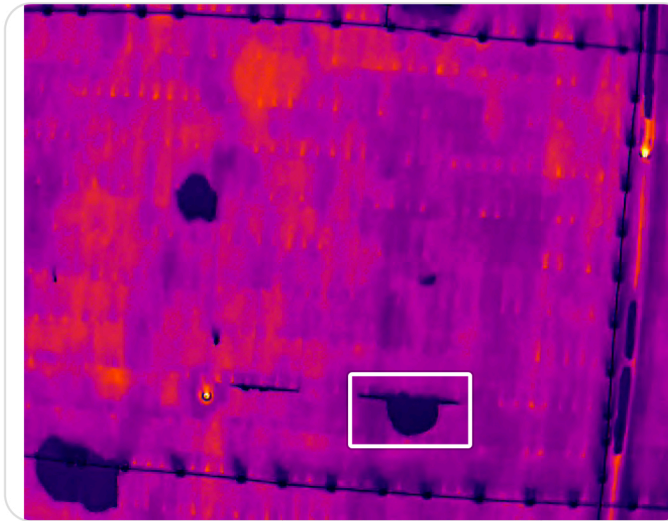
Feuchtigkeit unter der Membran kann durch Leckagen, Kondensation oder unzureichende Abdichtung verursacht werden. Es wird angenommen, dass die Membran Schwachstellen aufweisen oder eine mangelhafte Entwässerung vorliegen könnte. Wahrscheinliche Ursachen können auch Fehler bei der Installation oder Verschleiß im Laufe der Zeit sein. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Feuchtigkeit aus anderen Quellen stammt, ohne weitere Untersuchungen.

Empfohlene Maßnahmen

Eine gründliche Inspektion wird empfohlen, um die Herkunft und den Umfang der Feuchtigkeit festzustellen. Es sollten Dichtheitsprüfungen und gegebenenfalls Feuchtemessungen durchgeführt werden. Weitere Maßnahmen sollten auf den Ergebnissen der detaillierten Untersuchung basieren.

Mangel 10 – Dach

Dach ● RPL 2



Beschreibung

Feuchtigkeit wurde unter der Dachmembran im Bereich einer Schweißnaht festgestellt. Die Feuchtigkeit ist im Umfang oder in der Tiefe nicht näher spezifiziert. Sichtbare Schäden an der Membran oder der darunterliegenden Konstruktion sind nicht angegeben. Es liegen keine weiteren Details zum Zustand der übrigen Dachbereiche in diesem Abschnitt vor. Die Beobachtung beschränkt sich auf den Bereich der Schweißnaht.

Ursache / Bewertung

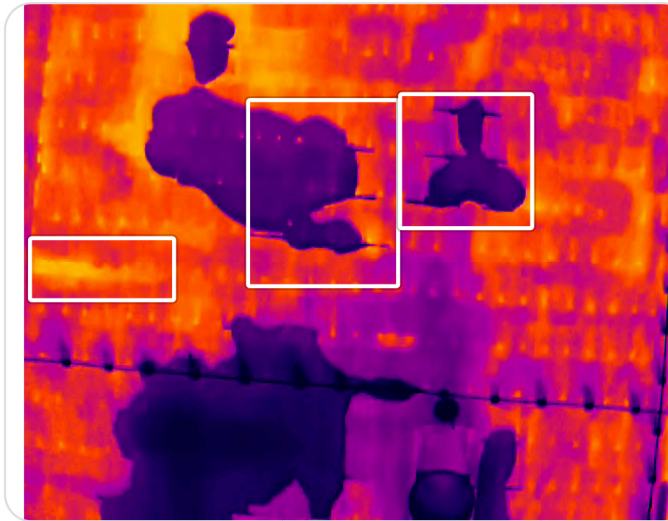
Feuchtigkeit unter der Membran kann durch unzureichendes Schweißen oder Abdichten der Naht verursacht werden, was das Eindringen von Wasser ermöglicht. Es kann auch eine Folge von Kondensation oder kapillarer Saugwirkung in der Konstruktion sein. Die Schweißnaht wird als kritischer Punkt für die Dichtheit der Membran angesehen. Es ist auch möglich, dass die Membran mechanische Schäden aufweist, die bei der Sichtprüfung nicht erkennbar sind.

Empfohlene Maßnahmen

Eine genauere Untersuchung wird empfohlen, um Umfang und Ursache der Feuchtigkeit festzustellen. Die Dichtheit der Schweißnaht sollte überprüft und gegebenenfalls instand gesetzt werden. Feuchtemessungen und eine eventuelle Reparatur der Membran können erforderlich sein. Eine zeitnahe Nachverfolgung ist notwendig, um weitere Schäden zu verhindern.

Mangel 11 – Dach

Dach ● RPL 2



Beschreibung

Es besteht Verdacht auf Feuchtigkeit in Verbindung mit einer Schweißnaht auf dem Dach. Es liegen keine spezifischen Informationen zum Umfang oder zu sichtbaren Schäden vor. Es sind keine weiteren Details zum Zustand der Dachoberfläche oder der Materialien im Bereich der Schweißnaht registriert. Sichtbare Leckagen oder Verfärbungen an der darunterliegenden Konstruktion sind nicht dokumentiert.

Ursache / Bewertung

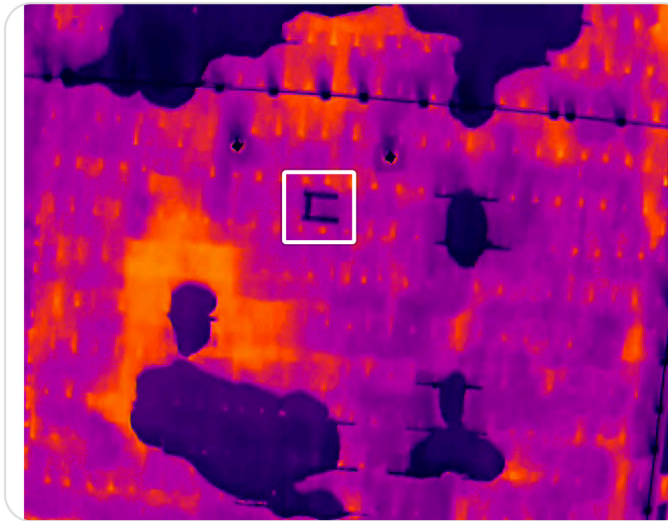
Feuchtigkeit im Zusammenhang mit Schweißnähten kann durch unzureichende Abdichtung oder Schäden in der Naht verursacht werden, die das Eindringen von Wasser ermöglichen. Es wird angenommen, dass der Schweißprozess oder die nachfolgende Behandlung die Dichtheit beeinträchtigt haben könnte. Auch Alterung oder mechanische Belastungen können die Naht geschwächt haben. Ohne weitere Inspektion ist es wahrscheinlich, dass das Feuchtigkeitsproblem lokal auf die Schweißnaht beschränkt ist.

Empfohlene Maßnahmen

Eine genauere Inspektion wird empfohlen, um Umfang und Ursache der Feuchtigkeit zu verifizieren. Die Dichtheit der Schweißnaht sollte überprüft und gegebenenfalls instand gesetzt werden. Es sollte erwogen werden, Feuchtemessungen durchzuführen und gegebenenfalls Reparaturen vorzunehmen, um weitere Feuchtigkeitsschäden zu verhindern.

Mangel 12 – Dach

Dach ● Beobachtung



Beschreibung

Ein Bereich auf dem Dach wurde beobachtet, in dem die Membran offenbar mit Klebeband repariert wurde. Die Reparatur erscheint als Flickstelle, ohne dass die Art der Membran oder des Klebebands spezifiziert ist. Der Bereich mit Klebeband hebt sich optisch vom Rest der Dachfläche ab. Es ist nicht dokumentiert, ob diese Reparatur fachgerecht oder nur vorübergehend ausgeführt wurde. Der allgemeine Zustand der Membran kann anhand dieser Beobachtung allein nicht festgestellt werden.

Ursache / Bewertung

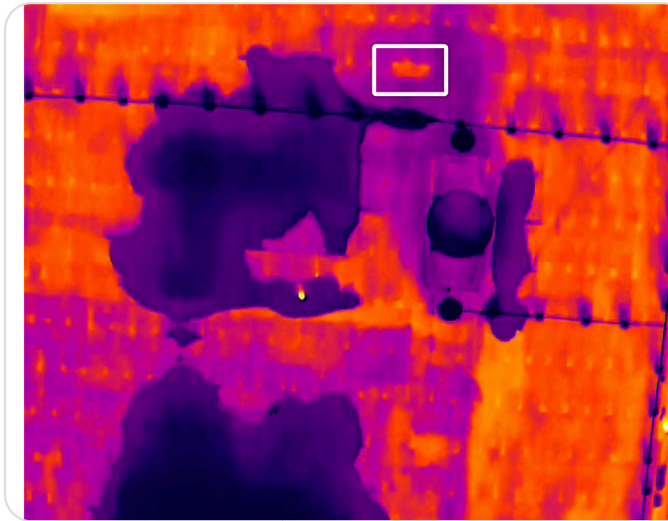
Dies kann darauf hindeuten, dass zuvor eine Leckage oder ein Schaden an der Membran versucht wurde zu beheben. Die Verwendung von Klebeband als Reparaturmethode kann auf eine vorübergehende Lösung oder fehlenden Zugang zu geeigneteren Reparaturmethoden hinweisen. Es wird angenommen, dass diese Art der Reparatur nicht unbedingt eine dauerhafte Abdichtung oder ausreichenden Schutz gegen Feuchtigkeit bietet. Die Ursache des Schadens, der repariert wurde, ist anhand der verfügbaren Informationen nicht bekannt.

Empfohlene Maßnahmen

Es wird empfohlen, einen Fachmann die Reparaturstelle näher inspizieren zu lassen, um den Zustand und die Dichtheit der Membran zu beurteilen. Es sollte geprüft werden, ob eine umfassendere Instandsetzung oder ein Austausch der Membran erforderlich ist. Dokumentationen zu früheren Reparaturen sollten, wenn möglich, eingeholt werden.

Mangel 13 – Dach

Dach ● RPL 2



Beschreibung

Feuchtigkeit wurde unter der Dachmembran im Bereich einer Schweißnaht festgestellt. Die Feuchtigkeit befindet sich unter der Membran und ist auf der Oberfläche nicht direkt sichtbar. Der Bereich mit Feuchtigkeit ist auf die Schweißnaht begrenzt, und es sind keine sichtbaren Schäden an der Membranoberfläche vorhanden. Es wurden keine weiteren Anzeichen von Leckagen oder Schäden in angrenzenden Bereichen festgestellt.

Ursache / Bewertung

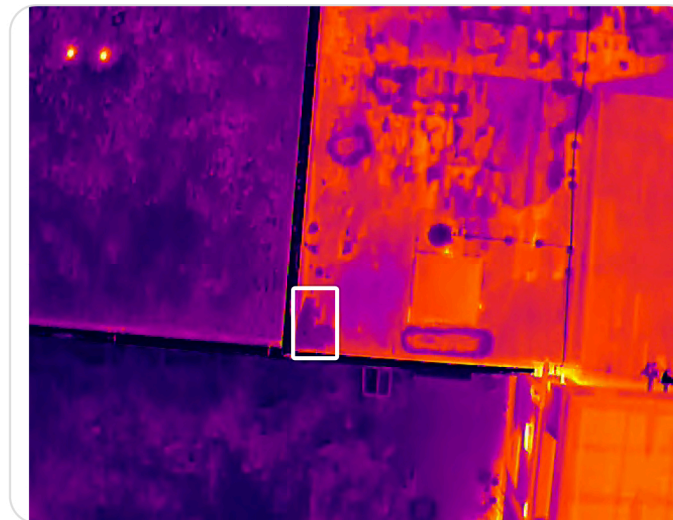
Feuchtigkeit unter der Membran kann durch unzureichendes Schweißen oder Abdichten der Naht verursacht werden, was das Eindringen von Wasser ermöglicht. Es kann auch durch Kondensbildung unter der Membran aufgrund von Temperaturunterschieden verursacht sein. Es wird angenommen, dass die Schweißnaht nicht vollständig dicht ist, was wahrscheinlich zur Feuchtigkeitsaufnahme geführt hat. Es ist auch möglich, dass die Membran kleinere Fehler aufweist, die bei der Sichtprüfung nicht erkennbar sind.

Empfohlene Maßnahmen

Eine genauere Untersuchung der Schweißnaht wird empfohlen, um das Ausmaß des Feuchtigkeitsschadens festzustellen. Eine Dichtheitskontrolle und gegebenenfalls eine Instandsetzung der Schweißnaht sollten durchgeführt werden. Der Bereich sollte weiter überwacht werden, um sicherzustellen, dass die Feuchtigkeit nicht zunimmt oder weitere Schäden verursacht.

Mangel 14 – Dach

Dach ● RPL 1



Beschreibung

Biologisches Material wurde auf der Dachfläche festgestellt, das Teile der Oberfläche bedeckt und als Verfärbung oder Belag erscheint. Es ist nicht spezifiziert, um welche Art von biologischem Material es sich handelt. Umfang und Ausbreitung des Wachstums sind nicht näher beschrieben. Der Zustand der Dachfläche unter dem Wachstum wurde in dieser Beobachtung nicht bewertet. Es besteht die Gefahr einer Verstopfung von Abläufen durch das Wachstum.

Ursache / Bewertung

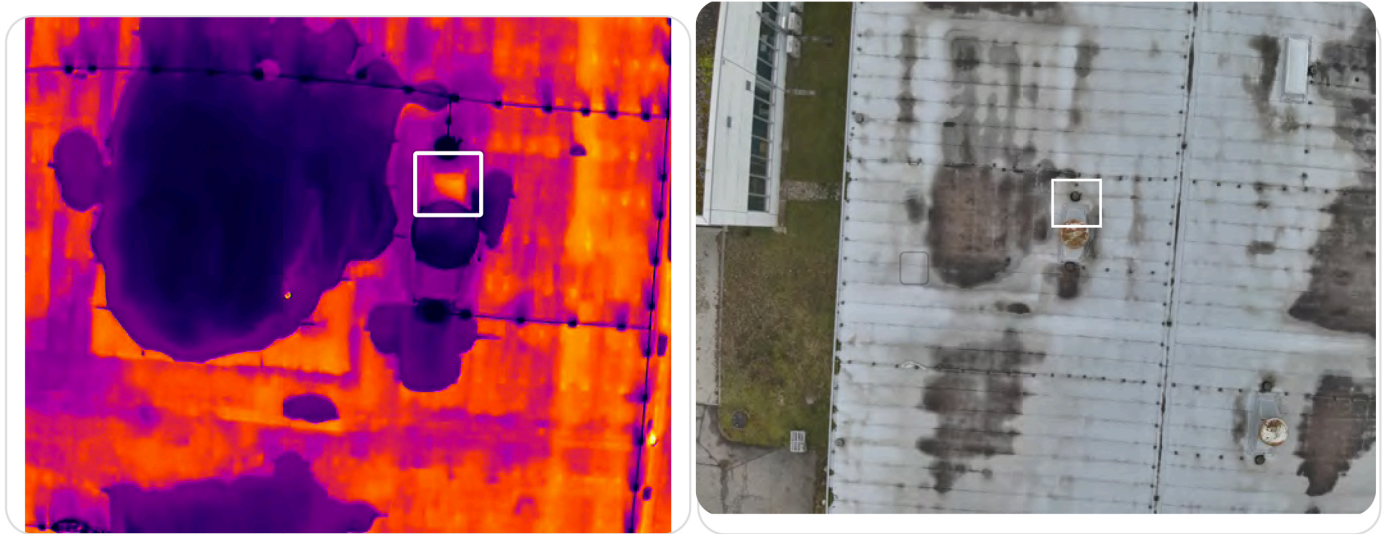
Biologisches Material auf dem Dach kann durch Feuchtigkeit verursacht werden, die nicht schnell austrocknet und somit gute Wachstumsbedingungen für Algen, Moos oder Flechten schafft. Die Dachneigung, Schattenverhältnisse und Materialart können das Wachstum beeinflussen. Es wird angenommen, dass auch das lokale Klima und Wartungsroutinen eine Rolle spielen. Dies kann auf unzureichende Reinigung oder Entwässerung der Dachfläche hinweisen.

Empfohlene Maßnahmen

Eine genauere Inspektion wird empfohlen, um Art und Umfang des biologischen Wachstums festzustellen. Die Dachfläche sollte gereinigt und mögliche Ursachen für Feuchtigkeitsansammlungen behoben werden. Regelmäßige Wartung sollte in Betracht gezogen werden, um ein Wiederauftreten zu verhindern.

Mangel 15 – Dach

Dach ● RPL 2



Beschreibung

Feuchtigkeit wurde unter der Membran im Bereich der Durchführung zur Schornsteinabdeckung festgestellt. Der Bereich zeigt Anzeichen von Feuchtigkeitseintritt, der die Funktion der Membran beeinträchtigen kann. Es ist nicht angegeben, ob sichtbare Schäden an der Membran oder angrenzenden Konstruktionen vorliegen. Umfang der Feuchtigkeit und mögliche Folgeschäden sind nicht dokumentiert. Es ist unklar, ob die Feuchtigkeit aktiv oder bereits früher aufgetreten ist.

Ursache / Bewertung

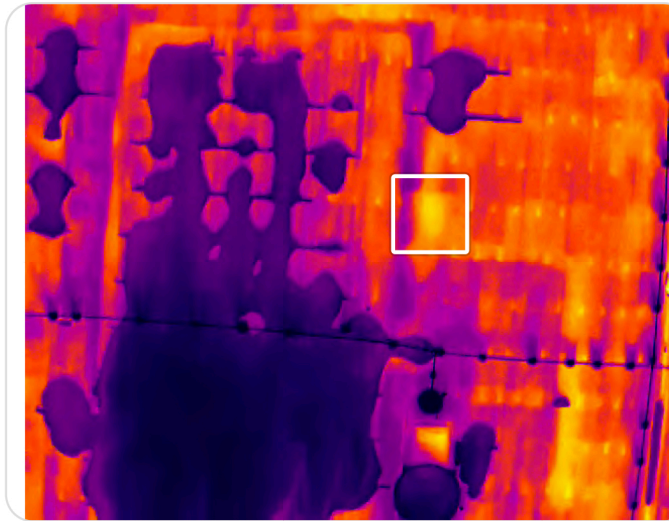
Feuchtigkeit unter der Membran kann durch unzureichende Abdichtung rund um die Durchführung zur Schornsteinabdeckung verursacht werden. Es kann auch durch Kondensation oder Leckage von der Schornsteinabdeckung selbst verursacht sein. Es wird angenommen, dass die Dichtungsdetails der Membran in diesem Bereich nicht optimal funktionieren. Wahrscheinlich hat über längere Zeit Wasser eingedrungen. Es können auch Fehler bei der Installation oder Materialversagen vorliegen.

Empfohlene Maßnahmen

Eine genauere Untersuchung der Dichtungsdetails rund um die Schornsteinabdeckung wird empfohlen. Die Feuchtesituation sollte überprüft werden, um Umfang und aktive Leckage zu klären. Eventuelle Schäden an Membran und darunterliegender Konstruktion müssen instand gesetzt werden. Maßnahmen zur dauerhaften Abdichtung der Durchführung sollten erwogen werden.

Mangel 16 – Dach

Dach ● RPL 2



Beschreibung

Thermische Abweichungen oder Feuchtigkeit wurden unter der Membran auf dem Dach festgestellt. Der Bereich zeigt Anzeichen einer unnormalen Temperaturverteilung, die auf Feuchtigkeitseintritt hinweisen kann. Es ist keine genaue Lage oder Umfang der Abweichung angegeben. Es ist unklar, ob dies zu sichtbaren Schäden in der Konstruktion geführt hat. Weitere Untersuchungen sind erforderlich, um die Schwere des Zustands festzustellen.

Ursache / Bewertung

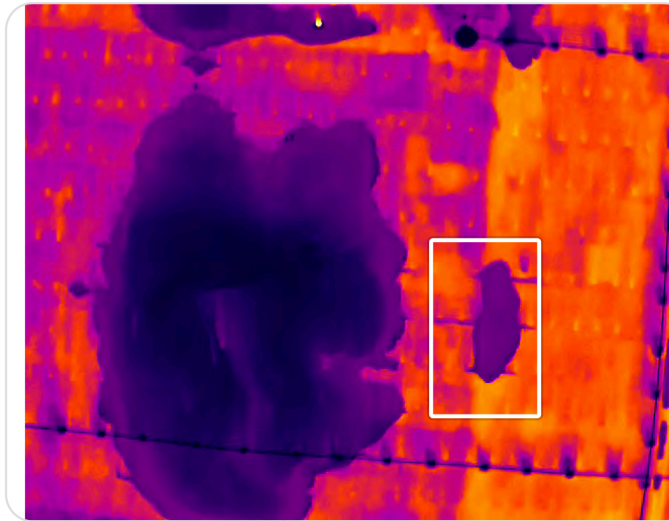
Thermische Abweichungen können durch unzureichende Isolierung oder Luftundichtigkeiten verursacht werden, die zu Kondensbildung führen. Feuchtigkeit unter der Membran kann durch Leckagen oder kapillaren Aufstieg verursacht sein. Es wird angenommen, dass solche Bedingungen Kondensation in der Konstruktion verursachen können, was die Haltbarkeit der Materialien beeinträchtigen kann. Wahrscheinlich spielen die Dichtheit und Belüftung der Konstruktion eine Rolle bei der Entwicklung der Abweichung.

Empfohlene Maßnahmen

Es wird empfohlen, weitere Feuchtemessungen und Thermografie durchzuführen, um den Umfang zu erfassen. Der Zustand und die Dichtheit der Membran sollten untersucht werden, um mögliche Leckagen zu erkennen. Maßnahmen zur Verbesserung der Isolierung und Belüftung sollten erwogen werden, um das Risiko von Kondensation zu reduzieren. Eine fachkundige Nachverfolgung für weitere Bewertungen und eventuelle Instandsetzungen ist erforderlich.

Mangel 17 – Dach

Dach ● RPL 2



Beschreibung

Feuchtigkeit wurde unter der Dachmembran im Bereich der Schweißnaht festgestellt. Die Feuchtigkeit befindet sich unter der Membran und ist auf der Oberfläche nicht direkt sichtbar. Der Bereich zeigt Anzeichen dafür, dass die Membran geschwächt sein oder Dichtungsmängel aufweisen könnte. Sichtbare Schäden an der Membranoberfläche im Zusammenhang mit dem Feuchtigkeitsbereich wurden nicht festgestellt. Es liegen keine weiteren Details zum Umfang oder zur Dauer der Feuchtigkeit vor.

Ursache / Bewertung

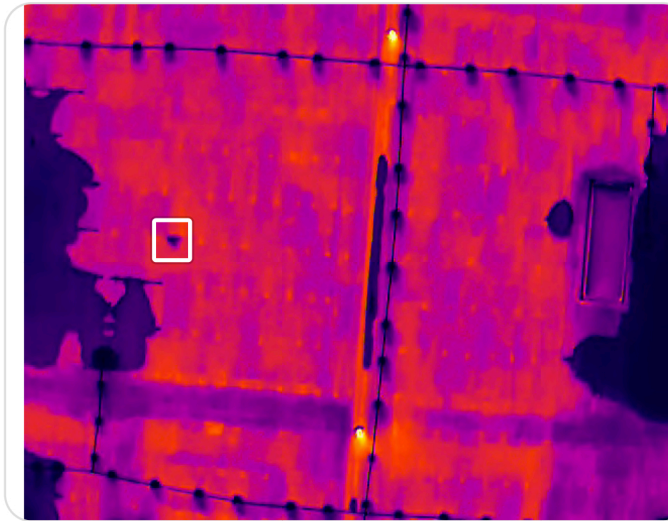
Feuchtigkeit unter der Membran kann durch unzureichendes Schweißen oder Abdichten der Naht verursacht werden, was das Eindringen von Wasser ermöglicht. Es kann auch Fehler im Aufbau der Membran oder unsichtbare Schäden geben. Die Wahrscheinlichkeit, dass Feuchtigkeit über die Schweißnaht eingedrungen ist, wird als hoch eingeschätzt. Kondensbildung unter der Membran kann ebenfalls vorliegen, konnte jedoch nicht bestätigt werden.

Empfohlene Maßnahmen

Eine genauere Untersuchung der Schweißnaht wird empfohlen, um die Dichtheit festzustellen. Etwaige Schäden oder Mängel sollten behoben werden, um weiteres Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern. Feuchtigkeitsmessungen und gegebenenfalls eine Öffnung der Membran zur Beurteilung des Schadensumfangs sollten durchgeführt werden.

Mangel 18 – Dach

Dach ● RPL 2



Beschreibung

Es besteht der Verdacht auf Feuchtigkeit im Bereich einer Schweißnaht auf dem Dach. Es liegen keine weiteren Spezifikationen zur betroffenen Komponente vor. Umfang und genaue Lage der Feuchtigkeit sind nicht dokumentiert. Weitere sichtbare Schäden oder Leckagen im Bereich wurden nicht festgestellt. Informationen zu früheren Reparaturen oder Inspektionen der Schweißnaht liegen nicht vor.

Ursache / Bewertung

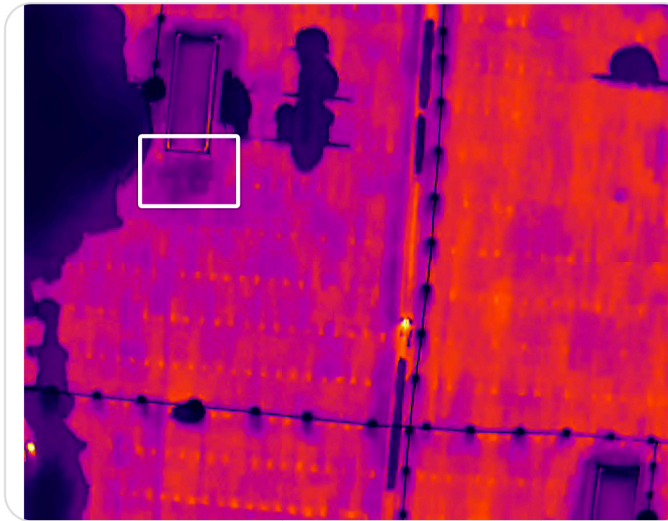
Feuchtigkeit kann durch unzureichende Abdichtung oder Schäden in der Schweißnaht entstanden sein. Es wird angenommen, dass die Schweißnaht Schwachstellen aufweist, die das Eindringen von Wasser ermöglichen. Klima- und Witterungsbedingungen können ebenfalls zu Feuchtigkeitsproblemen an der Dachoberfläche beitragen. Ohne weitere Untersuchungen kann die genaue Ursache nicht festgestellt werden.

Empfohlene Maßnahmen

Eine genauere Inspektion wird empfohlen, um Umfang und Ursache der Feuchtigkeit zu verifizieren. Eine Dichtheitsprüfung der Schweißnaht sollte durchgeführt werden. Etwaige Schäden sind zu beheben, um weitere Feuchtigkeitschäden zu verhindern. Die Nachverfolgung sollte dokumentiert werden, um einen zufriedenstellenden Zustand sicherzustellen.

Mangel 19 – Dach

Dach ● RPL 1



Beschreibung

Es besteht der Verdacht auf Feuchtigkeit unter der Membran im Bereich der Schweißnaht auf dem Dach. Konkrete Messungen oder sichtbare Anzeichen, die Feuchtigkeit bestätigen, liegen nicht vor, jedoch deuten die Umstände auf Feuchtigkeitseintritt hin. Der Bereich ist nicht näher spezifiziert, und es wurden keine weiteren Schäden oder Abweichungen im Zusammenhang mit der Membran beobachtet. Es ist nicht dokumentiert, ob frühere Reparaturen oder Fehler an der Schweißnaht vorliegen.

Ursache / Bewertung

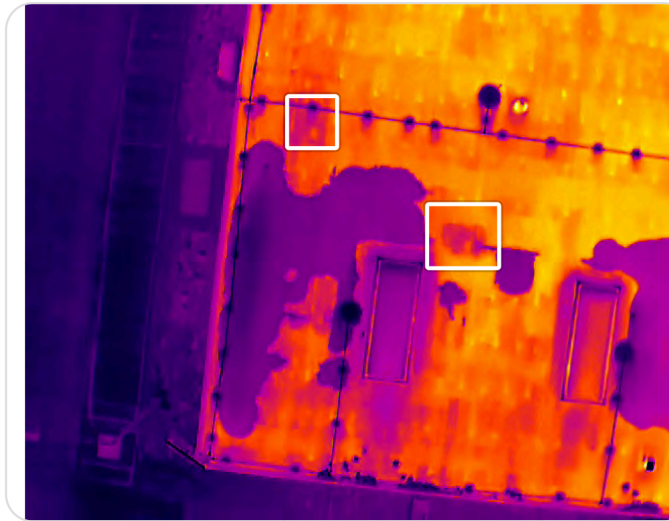
Feuchtigkeit unter der Membran kann durch unzureichendes Schweißen oder Schäden in der Naht verursacht werden, die das Eindringen von Wasser ermöglichen. Fehler im Aufbau der Membran oder Alterung können die Dichtheit beeinträchtigen. Die Schweißnaht wird als kritischer Punkt für Feuchtigkeitsdurchgang angesehen, insbesondere bei mangelhafter Ausführung oder Abnutzung. Es kann auch sein, dass die darunterliegende Konstruktion Feuchtigkeitsprobleme hat, die die Membran beeinflussen.

Empfohlene Maßnahmen

Eine genauere Untersuchung wird empfohlen, um das Vorhandensein von Feuchtigkeit unter der Membran zu bestätigen. Gegebenenfalls sollten Feuchtigkeitsmessungen und eine Inspektion der Schweißnaht durchgeführt werden. Bei nachgewiesener Feuchtigkeit sollte die Membran fachgerecht repariert oder ausgetauscht werden. Es kann auch sinnvoll sein, die Entwässerung und angrenzende Konstruktionen zu überprüfen.

Mangel 20 – Dach

Dach ● Beobachtung



Beschreibung

Es besteht der Verdacht auf Feuchtigkeit unter der Dachmembran. Es liegen keine spezifischen Beobachtungen von Feuchtigkeit oder Schäden an der Oberfläche vor. Sichtbare Anzeichen von Leckagen oder Wassereintritt in angrenzenden Konstruktionen sind nicht dokumentiert. Es wurden keine weiteren Untersuchungen durchgeführt, um das Vorhandensein von Feuchtigkeit unter der Membran zu bestätigen. Der Zustand der Membran ist nicht näher beschrieben.

Ursache / Bewertung

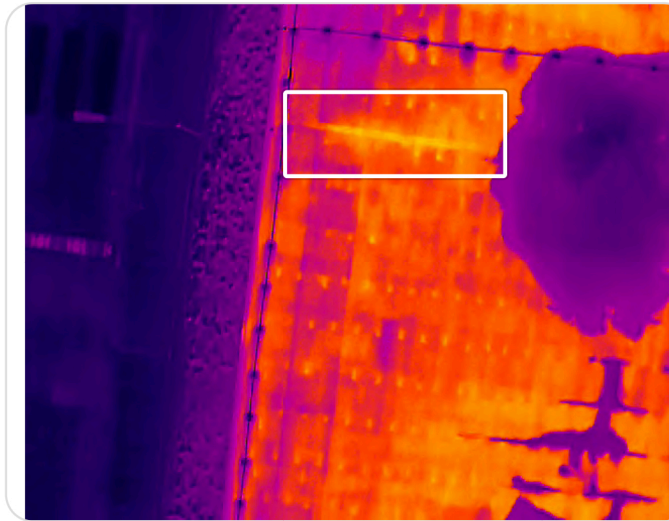
Der Verdacht auf Feuchtigkeit kann durch unzureichende Abdichtung oder Schäden in der Membran verursacht sein, die das Eindringen von Wasser ermöglichen. Kondensbildung unter der Membran aufgrund von Temperaturunterschieden ist ebenfalls möglich. Das Alter und die Wartung der Membran können das Risiko von Feuchtigkeitsproblemen beeinflussen. Ohne weitere Untersuchungen kann die Ursache nicht sicher festgestellt werden.

Empfohlene Maßnahmen

Es wird empfohlen, eine gründliche Feuchtigkeitsmessung und Inspektion unter der Membran durchzuführen, um das Vorhandensein von Feuchtigkeit zu verifizieren. Etwaige Schäden oder Schwachstellen in der Membran sollten behoben werden. Eine weitere fachliche Bewertung kann erforderlich sein, um Umfang und Ursache zu klären.

Mangel 21 – Dach

Dach ● RPL 2



Beschreibung

Feuchtigkeit wurde unter der Dachmembran festgestellt. Umfang und genaue Lage der Feuchtigkeit sind nicht näher spezifiziert. Sichtbare Schäden an der Membranoberfläche wurden nicht beobachtet. Es liegen keine weiteren Details zum Zustand der übrigen Dachkomponenten vor. Es ist unbekannt, ob die Feuchtigkeit die Dämmung oder tragende Konstruktion beeinträchtigt hat.

Ursache / Bewertung

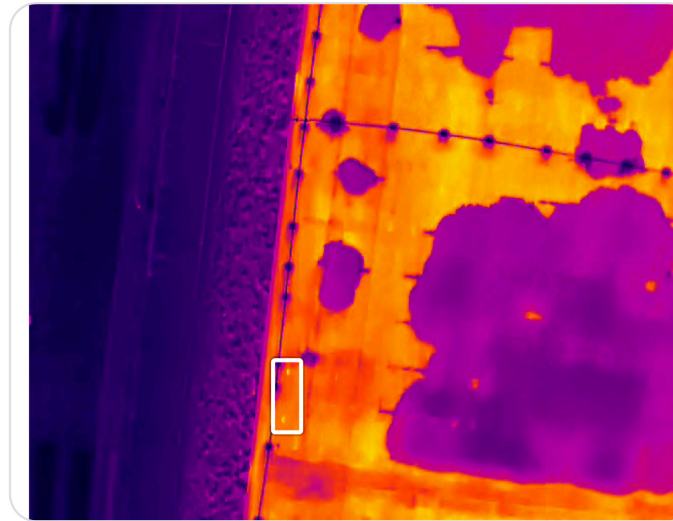
Feuchtigkeit unter der Membran kann durch Leckagen an der Dachoberfläche oder unzureichende Abdichtung an Durchdringungen verursacht werden. Kondensbildung infolge schlechter Belüftung oder Temperaturunterschiede ist ebenfalls möglich. Es wird angenommen, dass die Membran geschwächte Bereiche aufweist, die das Eindringen von Wasser ermöglichen. Ohne weitere Untersuchungen kann die genaue Ursache nicht festgestellt werden.

Empfohlene Maßnahmen

Eine gründliche Untersuchung der Dachmembran wird empfohlen, um Umfang und Ursache der Feuchtigkeit festzustellen. Etwaige Schäden an der Membran sollten behoben werden, um weitere Feuchtigkeitsschäden zu verhindern. Es sollte auch die Belüftung und Entwässerung der Dachkonstruktion überprüft werden.

Mangel 22 – Dach

Dach ● RPL 2



Beschreibung

Eine Beschädigung der Membran auf dem Dach wurde festgestellt. Der Bereich um die Beschädigung zeigt keine sichtbaren Anzeichen weiterer Schäden oder Leckagen. Die Membran erscheint ansonsten intakt. Es ist nicht dokumentiert, ob die Beschädigung die Dichtheit oder Funktion des Daches beeinträchtigt hat.

Ursache / Bewertung

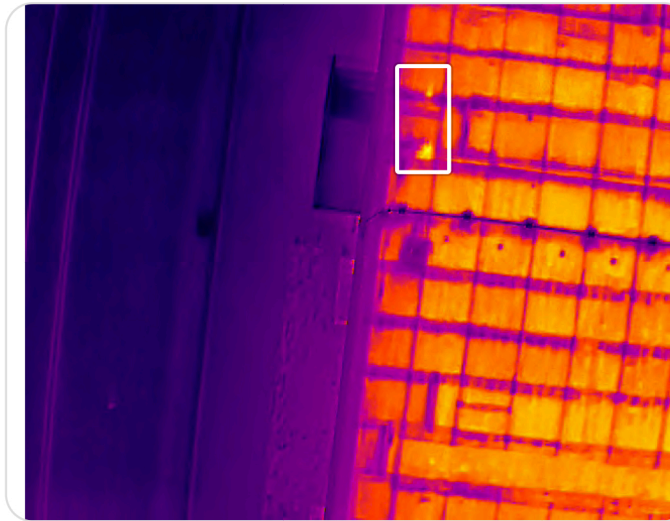
Die Beschädigung kann durch mechanische Einwirkung verursacht worden sein, beispielsweise durch herabfallende Gegenstände oder Arbeiten auf dem Dach. Sie kann auch durch Abnutzung oder Materialfehler entstanden sein. Es wird angenommen, dass der Schaden nach der Montage entstanden ist, der Zeitpunkt ist jedoch unklar.

Empfohlene Maßnahmen

Eine genauere Inspektion wird empfohlen, um die Dichtheit und Funktion der Membran zu beurteilen. Etwaige Schäden sollten behoben werden, um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern. Es kann erforderlich sein, einen Fachmann für Bewertung und Reparatur hinzuzuziehen.

Mangel 23 – Dach

Dach ● RPL 2



Beschreibung

Es wurde eine mögliche Beschädigung der Membran oder im Bereich der Schweißnaht auf dem Dach festgestellt. Der Bereich zeigt Anzeichen von Schwächung, die auf eine Beschädigung hindeuten können. Die genaue Lage oder der Umfang der Beschädigung ist nicht spezifiziert. Es besteht Unsicherheit darüber, ob die Membran weiterhin dicht ist. Es liegen keine weiteren Details zum Zustand der übrigen Dachteile vor.

Ursache / Bewertung

Es wird angenommen, dass die Beschädigung durch mechanische Einwirkung oder Fehler beim Schweißen der Membran verursacht wurde. Solche Schäden können durch Belastungen durch Witterung, Temperaturänderungen oder Ausführung entstehen. Materialermüdung oder mangelhafte Wartung können ebenfalls eine Rolle spielen. Die Schweißnaht gilt als Schwachstelle in der Membran.

Empfohlene Maßnahmen

Eine genauere Inspektion wird empfohlen, um Umfang und genaue Lage der Beschädigung zu verifizieren. Etwaige Beschädigungen sollten behoben werden, um die Dichtheit der Membran sicherzustellen. Es kann sinnvoll sein, Dichtmittel zu verwenden oder die Schweißnaht zu reparieren. Die Nachverfolgung sollte dokumentiert werden, um die Funktion des Daches langfristig zu gewährleisten.

Zusammenfassung

Dieser Zustandsbericht wurde für die Immobilie in [REDACTED] erstellt, um den Zustand des Daches zu bewerten, insbesondere mit Fokus auf die Dichtheit der Membran und mögliche Feuchtigkeitsprobleme. Die Inspektion erfolgte mittels thermografischer Kartierung kombiniert mit visueller Kontrolle, und die Bewertungen basieren auf den zum Inspektionszeitpunkt am 9. Februar 2026 beobachteten Gegebenheiten. Der Bericht umfasst insgesamt 24 registrierte Mängel im Zusammenhang mit der Dachmembran und den zugehörigen Komponenten und bietet eine fachliche Grundlage für weitere technische Nachverfolgung und Wartungsplanung.

Die Hauptbefunde des Berichts zeigen mehrere Hinweise auf Feuchtigkeit unter der Dachmembran, insbesondere im Bereich von Schweißnähten und Durchführungen wie der Kaminabdeckung. Die Mängel verteilen sich auf drei Prioritätsgrad 1 (APG 1) und vierzehn Prioritätsgrad 2 (APG 2), während keine Mängel mit APG 3 registriert wurden. Mehrere Mängel beschreiben Verdacht oder Nachweis von Feuchtigkeit, ohne dass Umfang oder genaue Lage spezifiziert sind, und es sind wenige sichtbare Schäden an der Membranoberfläche vorhanden. Zusätzlich wurde biologischer Bewuchs auf der Dachfläche sowie einzelne mechanische Schäden wie Durchstiche und temporäre Reparaturen mit Klebeband beobachtet. Elektrische Installationen auf dem Dach werden ebenfalls als temporär und unsicher bewertet.

Die registrierten Feuchtigkeitsindikationen könnten potenziell ein Risiko für eine weitere Schadensentwicklung darstellen, sofern sie nicht nachverfolgt werden. Feuchtigkeit unter der Membran kann zu einer Schwächung der Dichtheit der Membran, einer reduzierten Isolationsfähigkeit und im schlimmsten Fall zu Schäden an den darunterliegenden Konstruktionen führen. Fehlende Dichtheit an Schweißnähten und Durchführungen kann die Wahrscheinlichkeit von Wassereintritt erhöhen, was den Zustand im Laufe der Zeit verschlechtern könnte. Biologischer Bewuchs kann auf Feuchtigkeitsansammlungen hinweisen, die wiederum zu Verstopfungen von Abläufen und Verschlechterung der Dachfläche führen können. Temporäre elektrische Installationen können ein Sicherheitsrisiko darstellen und sollten sorgfältig geprüft werden.

Es wird eine gründliche weitere Nachverfolgung empfohlen, mit Fokus auf detaillierte Inspektion und Feuchtigkeitsmessungen, um Umfang und Ursache der Feuchtigkeitsprobleme festzustellen. Dichtheitskontrollen der Membran, insbesondere an Schweißnähten und Durchführungen, sollten prioritär durchgeführt werden, und etwaige Schäden müssen von qualifiziertem Fachpersonal behoben werden. Biologischer Bewuchs sollte erfasst und entfernt werden, während gleichzeitig die Dachentwässerung und Belüftung bewertet werden sollten, um eine Wiederholung zu verhindern. Elektrische Installationen auf dem Dach sollten gemäß geltender Vorschriften kontrolliert und gesichert werden. Eine strukturierte und dokumentierte Nachverfolgung wird entscheidend sein, um die Funktion des Daches zu sichern und weitere Schäden zu verhindern.

Übersicht

Gesamtanzahl der Mängel	23
RPL 1	3
RPL 2	14
RPL 3	0
Geschätzter gesamter Energieverlust (kWh)	0
Geschätzte CO ₂ -Emission (kg)	0

TOP 3 DRINGENDSTE MASSNAHMEN

Mängel	Bereich	Befund / Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
7	Dach	Feuchtigkeit wurde unter der Dachmembran in Verbindung mit der Schweißnaht festgestellt.	Untersuchen Sie das Ausmaß des Feuchtigkeitsschadens und überprüfen Sie die Dichtheit der Schweißnaht.
8	Dach	Feuchtigkeit wurde unter der Dachmembran im Bereich einer Schweißnaht festgestellt.	Untersuchen Sie das Ausmaß und die Ursache der Feuchtigkeit und bessern Sie die Schweißnaht bei Bedarf aus.
9	Dach	Feuchtigkeit wurde unter der Membran im Bereich der Durchdringung festgestellt.	Untersuchen Sie die Abdichtungsdetails rund um die Kaminabdeckung und beheben Sie eventuelle Schäden.

ZUSAMMENFASSUNG DES ZUSTANDS

Es wurden insgesamt 23 Mängel am Dach registriert, davon 3 mit RPL 1, 14 mit RPL 2 und keine mit RPL 3. Die Befunde betreffen überwiegend Feuchtigkeit unter der Dachabdichtung, insbesondere an Schweißnähten und Durchdringungen, sowie einzelne mechanische Schäden und provisorische Installationen. Es wird eine weitergehende technische Nachverfolgung mit Schwerpunkt auf Dichtigkeitsprüfung, Feuchtigkeitsmessung und erforderlichen Instandsetzungen empfohlen.