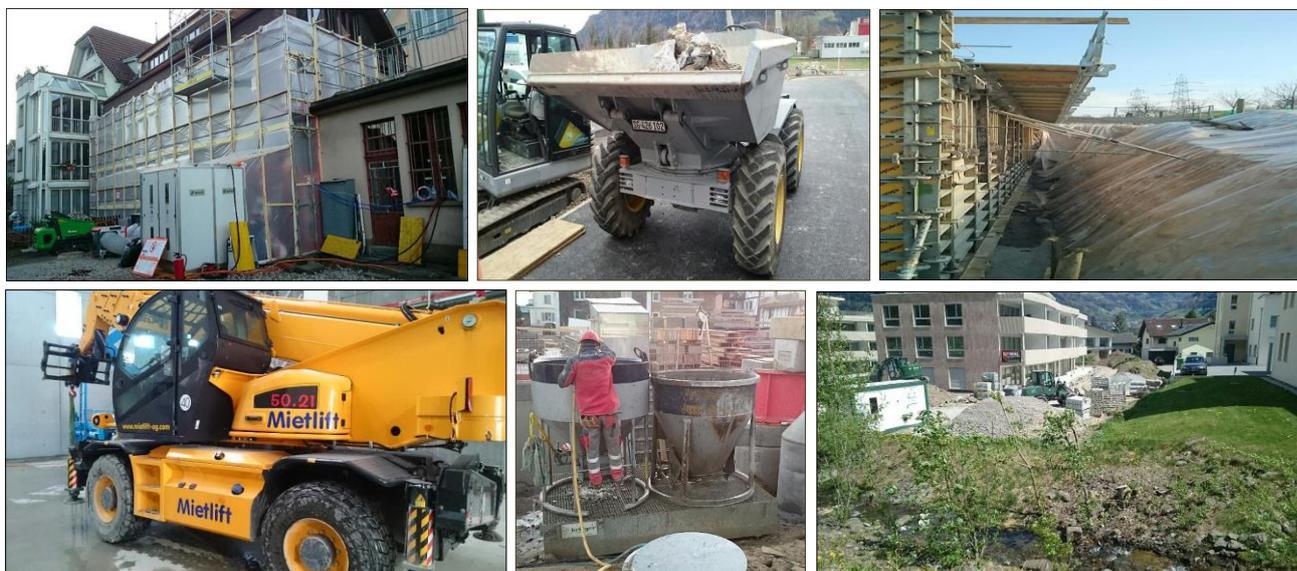


# Zentralschweizer Umwelt-Baustelleninspektorat (ZUBI)

## Jahresbericht 2019



1.	Ziele des Zentralschweizer Umwelt-Baustelleninspektorats (ZUBI) .....	2
2.	Organisation .....	2
2.1	Organisation ZUBI .....	2
2.2	Betriebskommission ZUBI .....	3
2.3	Sekretariat ZUBI .....	3
2.4	Inspektoren .....	3
2.5	ZUBI-Veranstaltungen und Wissenswertes .....	4
3.	Vereinbarungen mit den Gemeinden .....	4
3.1	Anzahl Gemeinden .....	4
3.2	Finanzierungsmodelle .....	5
4.	Ergebnisse der Kontrollen 2019 .....	6
4.1	Anzahl kontrollierte Baustellen im Vergleich zu kontrollierten Modulen .....	6
4.2	Beanstandete Baustellen .....	5
4.3	Kontrollierte Module .....	7
4.4	Schlussfolgerungen und Interpretationen .....	7
5.	Erfahrungen der Kontrolleure .....	9
6.	Beilagen .....	10

## 1. Ziele des Zentralschweizer Umwelt-Baustelleninspektorats (ZUBI)

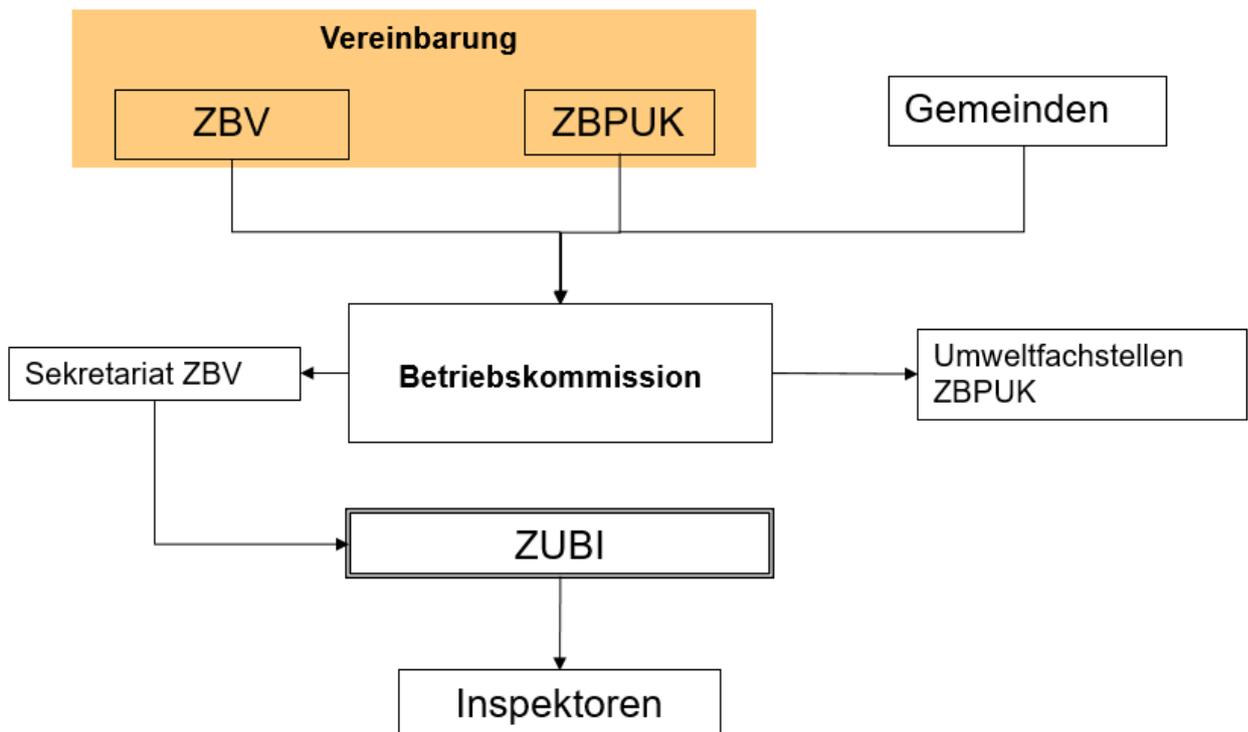
Mit dem ZUBI bieten die Zentralschweizer Bau-, Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz (ZBPUK) und die Zentralschweizerischen Baumeisterverbände (ZBV) – gestützt auf Art. 43 des Bundesgesetzes über den Umweltschutz und Art. 49 Abs. 3 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer – den kommunalen Baubewilligungsbehörden an, sie bei ihrer Aufsichtspflicht zur Kontrolle der Einhaltung der Umwelt- und Gewässerschutzgesetzgebung auf Baustellen zu unterstützen und zu entlasten. Mit diesem Vorgehen werden die Eigenverantwortungen der Gemeinden und der Bauunternehmungen, die Selbstkontrolle innerhalb der Branche und die Chancengleichheit der Unternehmen auf dem Markt anerkannt und gefördert.

Das ZUBI steht allen interessierten öffentlichen Körperschaften der Zentralschweiz zur Verfügung. Die Kontrolldienstleistungen sind modular aufgebaut und ermöglichen so eine individuelle Anpassung an die Bedürfnisse aller Interessierten welche sich für die Einhaltung der Umweltschutzgesetzgebung einsetzen.

## 2. Organisation

### 2.1 Organisation ZUBI

Das ZUBI ist operativ der Betriebskommission und administrativ der Geschäftsstelle der Zentralschweizerischen Baumeisterverbände (ZBV) unterstellt. Die Geschäftsstelle der ZBV ist auch für die Rekrutierung und Anstellung der Inspektoren verantwortlich.



## 2.2 Betriebskommission ZUBI

Die Aufgaben der Betriebskommission sind in der Vereinbarung vom April 2009 im Grundsatz aufgeführt und im Organisationsreglement ZUBI (Januar 2010) präzisiert.

Die Betriebskommission setzt sich gemäss Ziff. 2.2 der Vereinbarung aus je zwei Vertretern der ZBPUK und der ZBV, sowie zwei Gemeindevertretern zusammen. Zum heutigen Zeitpunkt sind dies die folgenden Mitglieder:

- Alain Schmutz, Abteilung Umwelt Kanton Obwalden (Vorsitzender der Betriebskommission), ZBPUK
- Josef Böbner, uwe Umwelt und Energie Kanton Luzern, ZBPUK
- Alois Abegg, Gemeindevertreter, Gemeinde Sarnen
- Thomas Bachmann, Gemeindevertreter, Stadt Sursee
- Kurt A. Zurfluh, Geschäftsführer ZBV
- Helmut Küttel, techn. Leiter ZBV

Die Betriebskommission traf sich während des Jahres 2019 zu drei über das Jahr verteilten Sitzungen, an denen allgemeine Informationen weitergegeben, das Dienstleistungsangebot sowie die Qualitätssicherung der Kontrollen, Personal- und allgemeine Fragen diskutiert wurden. Auch wurde an der Sitzung vom 26. November 2018 (per Aktennotiz), das Budget 2019 und an der Sitzung vom 15. März 2019, die Rechnung 2018 beschlossen.

## 2.3 Sekretariat ZUBI

Die administrative Führung des ZUBI liegt bei der Geschäftsstelle der Zentralschweizerischen Bau- und Anlagemeisterverbände (ZBV), an der Tribtschenstrasse 9 in Luzern.

Die digital erfassten Baustellen-Kontrollen, nach einem App-Update anfangs 2019 mit Baustellenfotos bestückt, haben sich etabliert, die Auftraggeber sind rundum zufrieden mit Umfang und Qualität der Berichte. Die als pdf-Format gelieferten Unterlagen können direkt in die Baugesuche abgelegt werden.

## 2.4 Inspektoren

Folgende drei Inspektoren, sowie das Partner-Büro IPSO ECO AG Rothenburg, waren während des Jahres 2019 in den sechs Kantonen der Zentralschweiz im Einsatz:

- Thomas Rähmi, Kriens
- Josef Arnold, Altdorf
- Helmut Küttel, Luzern

Als Nachfolger des per Ende 2018 ausgetretenen Roland Stalder, konnte Josef (Joe) Arnold aus Altdorf, pensionierter Polier, für die Kontrolltätigkeiten gewonnen werden. Das Team ist gleichwertig ergänzt und funktioniert in seiner Zusammensetzung bestens.

Die Einsatzgebiete der Inspektoren und des Partnerbüros sind wie folgt aufgeteilt:

Thomas Rähmi	Kantone Zug, Ob- und Nidwalden.
Josef Arnold	Kantone Uri und Schwyz (Talkessel und Ausserschwyz).
Helmut Küttel	Kantone Luzern und Schwyz (nördlich Rigi) und Stellvertretungen, sowie Koordination und Administration.
IPSO ECO AG Rothenburg	Stadt Luzern, Ebikon, Emmen und Sursee.

Die im Einsatz stehenden Inspektoren sind allesamt im Bildungszentrum Bau des Campus Sursee aus- und weitergebildet und/oder aus dem angestammten Beruf heraus auf dem aktuellen Stand des Wissens im Bereich Umweltschutz auf Baustellen. Auch werden regelmässig stattfindende Erfahrungsaustausche (ca. 1-2 pro Jahr) organisiert, um anfallende Baustellenherausforderungen und Kontrollvorgänge/-anliegen zu besprechen und das jeweilige Vorgehen für die ganze Zentralschweiz einheitlich festzulegen.

## **2.5 ZUBI-Veranstaltungen und Wissenswertes**

An der Herbst-Sitzung der "regionalen Arbeitsgruppe Branchenlösungen" vom 19. September in Stans, mit Vertretungen aus den Kantonen Aargau, Luzern, Uri, Schwyz, Ob- und Nidwalden, wurde das ZUBI thematisiert und mittels einer kleinen Präsentation die Dienstleistung vorgestellt. Anschliessend diskutierten die Sitzungs-Teilnehmer die angebotenen Kontrollen, die Umsetzung derer und eine mögliche Intensivierung der Aufträge, resp. eine Erhöhung der Kontrollanzahl. Fazit der Runde: Eine weitere Verbreiterung/Vertiefung des ZUBI-Engagements ist nicht ganz einfach zu bewerkstelligen.

Am Freitag, 27. September 2019 führte das ZUBI wiederum die alljährliche Herbstveranstaltung durch. Die ERFA mit vorgeschobener Schulung, für Inspektoren und interessierte Bauamt- und Fachstellenmitarbeitenden, wurde im Campus Sursee abgehalten.

Lediglich 9 Teilnehmende (davon 4 Inspektoren) nahmen die gebotene Gelegenheit zur Aus- und Weiterbildung wahr und liessen sich in den drei Schulungsmodulen Bodenschutz, Lärmschutz und Gebäudeschadstoffe auf den neusten Stand bringen.

Im Anschluss an die Referate wurde den Teilnehmenden auf einem Rundgang, die Umwelthalle, der Kranübungsplatz und der neue Hallenbad- und Sporthallenkomplex gezeigt.

Auch dieses Jahr nahm das ZUBI wieder diverse Vorstellungstermine bei interessierten Gemeinden in der ganzen Zentralschweiz wahr und stellte das ZUBI vor.

## **3. Vereinbarungen mit den Gemeinden**

### **3.1 Anzahl Gemeinden**

Per 31. Dezember 2019 bestanden mit 46 Gemeinden Zusammenarbeits-Vereinbarungen. Zudem wurden regelmässig auch für die kantonalen Umweltfachstellen und für Gemeinden ohne Vereinbarung (deren 6), Kontrollen durchgeführt.

Wiederkehrend und analog der letzten Jahre sei festgestellt, dass bei weitem nicht alle Gemeinden mit Vereinbarungen auch Kontroll-Aufträge auslösen. Von den "Vereinbarungs-Gemeinden" vergaben ca. 1/3, nämlich deren 16(!), mehr oder weniger regelmässig Kontrollaufträge.

Dass Umwelt-Kontrollen auch ohne Vereinbarung in Auftrag gegeben wurden, hat sich in den letzten drei bis vier Jahren mehrfach ergeben. Die Gemeindebauämter meldeten sich spontan und wurden vom ZUBI zu gleichen Bedingungen wie Vereinbarungs-Gemeinden bedient. Für das ZUBI steht nach wie vor im Vordergrund, dass die Baustellen umweltschutz-technisch korrekt betrieben werden!

Während des Jahres 2019 konnte eine neue Gemeinde (Lungern, OW) zum ZUBI-Kundenkreis hinzugewonnen werden.

### 3.2 Finanzierungsmodelle

Die "Entschädigung nach effektivem Aufwand" (Stundenansatz plus Spesenentschädigung) hat sich als die fairste und transparenteste Variante der Zahlungsart durchgesetzt. Ein Vorteil dieser Auftragserteilung ist zudem, dass nur wirklich verursachte Kosten in Rechnung gestellt werden, baustellenspezifisch und transparent. Diese Kosten werden, je nach Gebührenreglement der Gemeinden, direkt und verursachergerecht weiterverrechnet oder über die Baubewilligungsgebühr vergütet.

Die kantonalen Fachstellen lösen bei Bedarf ihrerseits Kontrollen aus. Diese sind als Stichproben bei Bauobjekten aller Art (Industrie, private/öffentliche Bauten, sowie landwirtschaftliche Bauvorhaben) gedacht und werden über die jeweiligen Kantone zerstreut angeordnet. Die Kantone dürfen sich grundsätzlich nicht in die Gemeindehoheit und -verantwortlichkeit einmischen.

## 4. Ergebnisse der Kontrollen 2019

### 4.1 Anzahl kontrollierte Baustellen im Vergleich zu kontrollierten Modulen

Im letzten Jahr musste, analog dem Jahr 2016, ein Rückgang der Kontrolltätigkeit verzeichnet werden (Abb. 1). Die Anzahl ausgeführter Kontrollen nahm gegenüber dem Vorjahr um 20% ab, zurückzuführen auf einen massiven Auftragsrückgang von 123 im 2018 auf 87 Aufträge im 2019 (ca. -30%). Dies schlägt sich natürlich auch in einem Minus bei den geprüften Modulen nieder (ca. -17%).

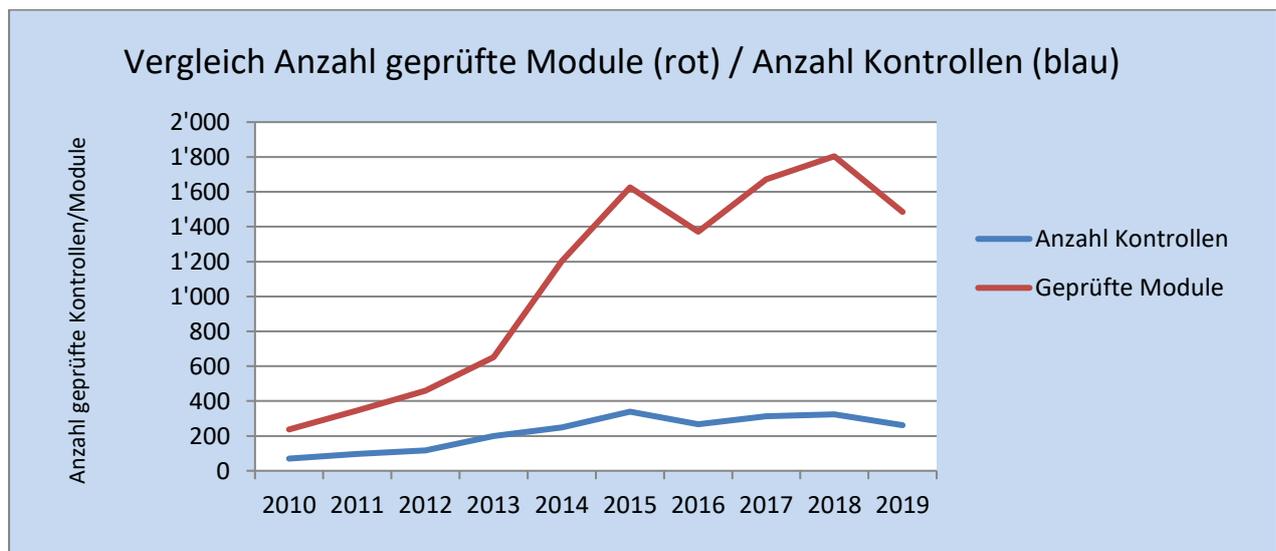


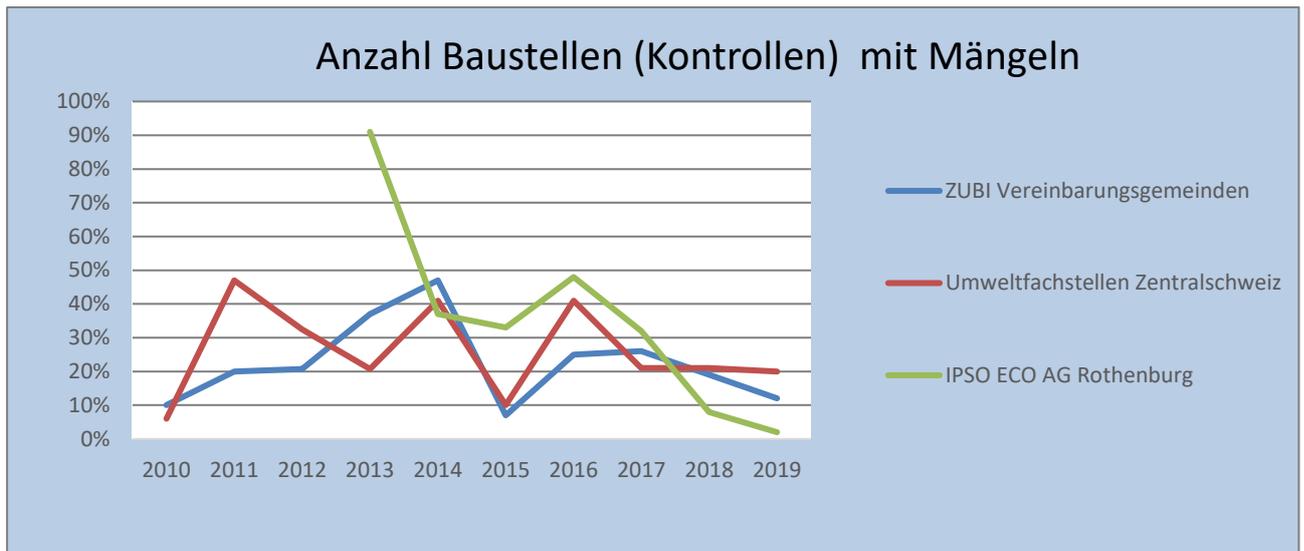
Abb. 1: Vergleiche ausgeführte Kontrollen / kontrollierte Module

### 4.2 Beanstandete Baustellen (Kontrollen mit Mängeln)

Erfreulicherweise ist der prozentuale Anteil von Kontrollen mit Mängeln gegenüber dem Vorjahr erneut gesunken. Anstelle von 17% Kontrollen mit Beanstandungen musste dieses Jahr nur bei 11% der Kontrollen gerügt werden.

Auch der Anteil schwerer/grober Mängel wie fehlende Partikelfilter, Verfehlungen bei Tankanlagen (fehlende Dokumente, überschrittene Wartungsintervalle sind kleine Mängel) oder Gewässerverunreinigungen, nahm letztes Jahr noch einmal von 3 auf 2% ab.

Zugehörige Abbildung siehe nächste Seite (Abb. 2).

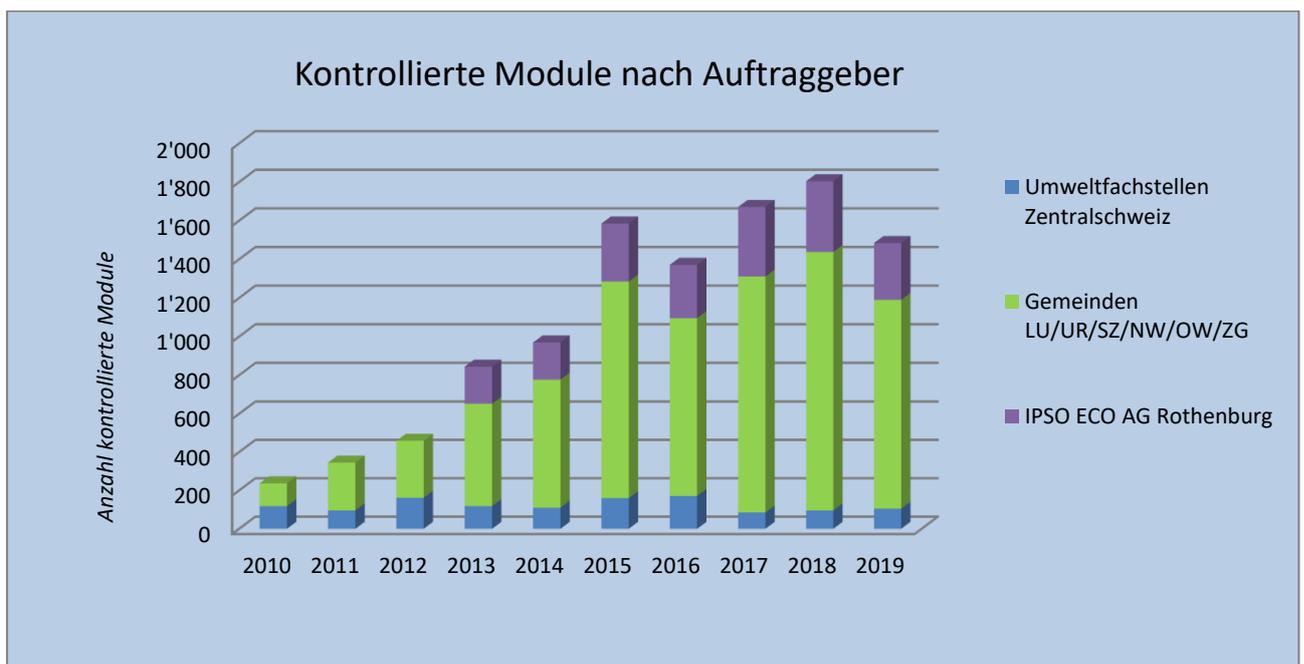


**Abb. 2: Anteile Kontrollen mit Mängeln (anteilmässig nach Auftraggeber)**

### 4.3 Kontrollierte Module

Im 2019 führten die ZUBI-Inspektoren 211 Baustellenkontrollen (Vorjahr 271) durch und prüften dabei 1'184 Module (Vorjahr 1'438). Zudem kontrollierte die IPSO ECO AG Rothenburg als Partner des ZUBI in Luzern, Sursee, Emmen und Ebikon 53 Baustellen (Vorjahr 61) und 318 Module (Vorjahr 366). Insgesamt wurden somit im Berichtsjahr 1'502 Module geprüft.

In Abb. 3 ist die stetige Zunahme der kontrollierten Module aufgezeigt, dies anteilmässig nach Auftraggeber und ZUBI-Partneranteilen. Auch die beiden Auftragseinbrüche in den Jahren 2016 und 2019 sind gut ersichtlich.

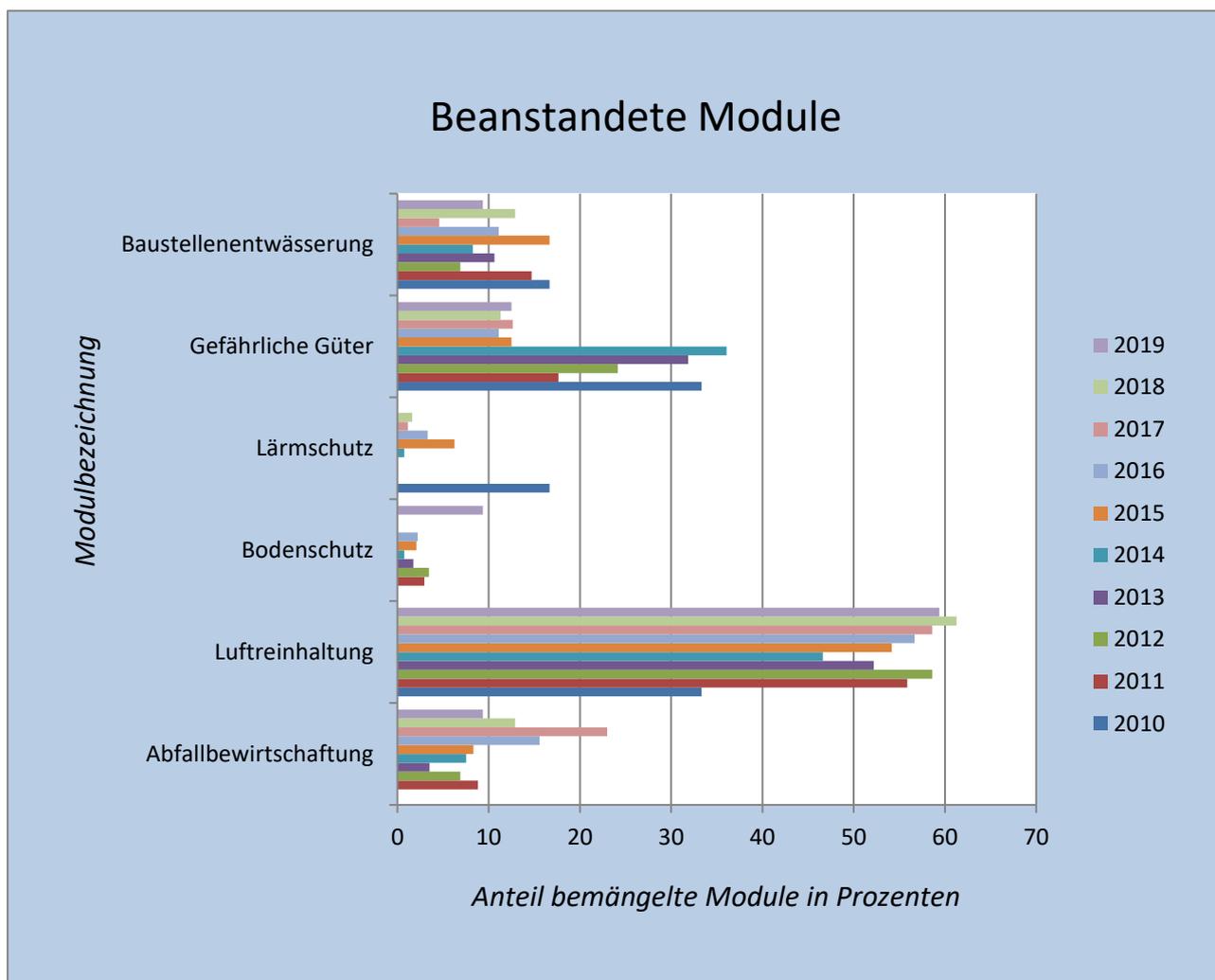


**Abb. 3: Anzahl der kontrollierten Module**

Im 2019 haben sich die prozentualen Anteile der am häufigsten bemängelten Module nicht verändert. Das, am häufigsten gerügte Modul ist und bleibt die „Luftreinhaltung“, dieses Jahr mit einem Anteil von knapp 60%.

Ein fehlender Partikelfilter und mehrere bemängelte, teilweise ungenügende Baustellenentwässerungen (fehlende Auffangwannen oder versickerndes Reinigungswasser von Betonierwerkzeug) waren bei den "grossen Mängeln" zu verzeichnen.

Fehlende Wartungsdokumente auf Maschinen und/oder überschrittene Wartungsintervalle von Maschinen oder Baustellentankanlagen wurden wieder einige festgestellt. Hierzu eine Bemerkung: Die fehlbaren Unternehmungen handelten ohne Ausnahme kooperativ und umgehend, holten die unterlassenen Arbeiten nach und lieferten die fehlenden Unterlagen innert kürzester Frist.



**Abb. 4: Beanstandungen nach Art des Mangels (prozentualer Anteil)**

**4.4 Schlussfolgerungen und Interpretationen:**

- a) Über das Jahr 2019 hat das ZUBI für 24 Gemeinden und 4 kantonale Umweltfachstellen gearbeitet und die Auftraggeber mit Kontrollberichten bedient.
- b) Das ZUBI-Partnerbüro IPSO ECO AG Rothenburg führte in Luzern, Sursee und Emmen stichprobenweise (tageweise) Kontrollen durch.

- c) Die Anzahl kontrollierter Baustellen (264) und als Folge daraus, die Anzahl kontrollierter Module (1'502), nahmen im Vergleich zum Vorjahr ab. Dies, weil die Anzahl neu erteilter Kontrollaufträge drastisch sank. Anstelle von 123 Aufträgen im 2018, gingen im 2019 nur noch deren 87 (-30%) ein. Kommt dazu, dass neue Aufträge erfahrungsgemäss nicht sofort auch Kontrollen auslösen und die Objekte zuerst "anlaufen" müssen.

Der Grundsatz, dass beim Baustellenbesuch möglichst alle relevanten Module geprüft werden, gilt noch immer. Wenn schon Kontrollen auf der Baustelle, dann umfassend. Der kleine Mehraufwand an Zeit lohnt sich bestimmt.

- d) Der prozentuale Anteil der beanstandeten Kontrollen und der beanstandeten Module ist auch 2019 leicht gesunken.

Es sind, obwohl langsam flächendeckend bekannt ist, dass Baustellenkontrollen durchgeführt werden, noch immer Unternehmungen mit fehlenden Wartungsdokumenten auf den Maschinen auszumachen, oder es sind Wartungstermine überschritten (kleine Mängel). Den gut organisierten Werkhöfen sei Dank wurden fehlende Unterlagen jeweils umgehend nachgeliefert und überzogene Wartungsintervalle sofort korrigiert.

- e) Zu den häufigsten (allerdings "kleinen") Mängeln gehörten auch letztes Jahr die fehlenden Wartungsdokumente oder überzogene Wartungsintervalle. Lediglich ein grober Mangel im Bereich "Luftreinhaltung" (fehlender Partikelfilter) war zu verzeichnen. Ebenfalls einen solchen gab es beim Modul "Baustellenentwässerung" zu melden (versickertes Reinigungswasser Betonwerkzeug, keine Auffangwanne und Neutralisation). Die im letzten Bericht angesprochene Abfall-Entsorgungsproblematik wurde im 2019 nicht mehr so oft angetroffen, ist aber immer noch ein Thema.

- f) Auch im vergangenen Jahr versuchte das ZUBI Neukunden zu akquirieren und warb mit Präsentationen und Bauamtsbesuchen für seine Dienstleistungen. Es gingen auch prompt neue Kundenaufträge ein.

Auch wurde wieder eine ERFA-Veranstaltung mit integrierter Schulung angeboten. Diese war von der Thematik her sehr interessant, die Teilnehmerzahl war jedoch enttäuschend.

- g) Betreffend Prüfung eines Angebotes in Richtung "Kontrolle von Entsorgungskonzepten" beriet die Betriebskommission anlässlich einer ihrer Sitzungen mit folgendem Resultat:

- Der Vollzug, resp. die genaue Aufgabe des ZUBI soll kantonal abgesprochen werden. Danach wird das ZUBI betreffend Ausarbeitung von Checklisten und weiterem Vorgehen durch die Fachstellen orientiert.
- Die Beurteilung der Entsorgungskonzepte kann das ZUBI nicht vornehmen, sehr wohl die Kontrolle der Umsetzung.

- h) Für das Inspektorat gilt auch im bereits angebrochenen 2020, die Auftraggeber aktuell und zeitnah zu bedienen. Unser Ziel ist es, die Kontrollresultate innerhalb 1-2 Tagen verarbeitet und weitergeleitet zu haben.

Bei schwerwiegenden Mängeln wird jeweils sofort, direkt ab Baustelle gemeldet.

## 5. Erfahrungen der Kontrolleure

Seit Januar 2019 werden die Kontrollen im Kanton Uri, im Talkessel Schwyz und in der Auser-schwyz durch Josef (Joe) Arnold erledigt. Er hat bereits einige besondere Baustellen besuchen dürfen und hat sich gut ins Team integriert.

Die von den Kontrolleuren gemachten Erfahrungen während des letzten Jahres decken sich mit den Erfahrungen aus den vorangegangenen Jahren. Die Akzeptanz auf den Baustellen ist vorhanden. Der Austausch zwischen Inspektoren und Baustellenverantwortlichen klappt in den allermeisten Fällen problemlos.

Von der Geschäftsstelle nachverlangte, fehlende Unterlagen reichen die kontrollierten Unternehmen innert nützlicher Frist und ohne grosses "Wenn und Aber" nach. Verpasste Wartungsinter-valle werden umgehend nachgeholt, die zugehörigen Dokumente per Mail nachgeliefert.

Dieses Jahr wurden im Kanton Luzern leider wieder vermehrt Gewässerverunreinigungen, verur-sacht durch Baustellenabwasser (häufig Schlamm von Erdsondenbohrungen), festgestellt. Die be-troffenen Baustellen wurden allesamt nicht durch das ZUBI überwacht. Dies heisst natürlich nicht zwingend, dass die Verunreinigungen hätten vermieden werden können, aber durch die Überwa-chung bei den Baustellenkontrollen wäre vielleicht der eine oder andere Mangel vorzeitig bemerkt worden.

Die Feststellung, dass die jüngeren Polierjahrgänge der ganzen Umweltschutz-Thematik sehr offen gegenüberstehen, wird bestätigt. Die sehr spezifische Ausbildung des Baustellenkaders auch im Bereich Umweltschutz schlägt an und bringt einen gewissen Standard auf die Baustellen.

Wie bereits zum wiederholten Mal festgestellt, funktioniert die Benachrichtigung (Baustartmeldung) des ZUBI noch immer mehr schlecht als recht. Dies liegt *nicht* an den unterlassenen Weiterleitungen der Meldungen durch die Bauämter, viel mehr sind es Planer und Bauherren, die den Beginn der Bauarbeiten unterschiedlich interpretieren und die Meldung grösstenteils verzögert abschicken oder einfach weglassen.

Aus diesem Grund organisieren sich die Inspektoren weitgehend selber und verlangen von den Bau-leitungen entsprechende Bauprogramme, oder sehen im schlechtesten Fall auf den möglichen Bau-stellen selber vorbei. Sind die zu kontrollierenden Objekte etwas "ab vom Schuss" besteht das Ri-siko, dass der eine oder andere Baustart verpasst wird.

## **6. Beilagen**

- Jahresstatistik der mitmachenden Gemeinden (an die einzelnen Gemeinden versandt)
- Jahresstatistik über die ganze Zentralschweiz (dem Bericht angefügt)

## Jahresstatistik 2019 Zentralschweizer Kanton gesamt

inkl. IPSO ECO AG Rothenburg

<b>Durchgeführte Kontrollen im 2019</b>	Anzahl:	264
Nicht beanstandete Kontrollen	Anzahl:	236
Beanstandete Kontrollen	Anzahl:	28

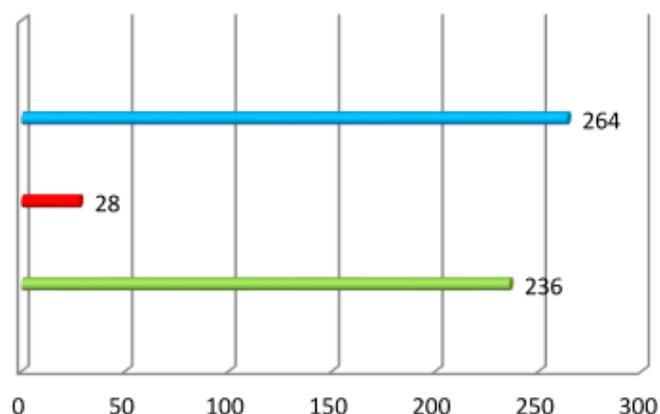
In folgenden Modulen wurden grobe Verfehlungen festgestellt:

Baustellenentwässerung	Anzahl:	3
Abfallbewirtschaftung	Anzahl:	3
Gefährliche Güter	Anzahl:	4
Bodenschutz	Anzahl:	3
Luftreinhaltung	Anzahl:	19
Lärmschutz	Anzahl:	0

### Anzahl durchgeführter Kontrollen

Beanstandungen

Keine Beanstandungen



### Art und Anzahl der beanstandeten Module

Baustellenentwässerung

Abfallbewirtschaftung

Gefährliche Güter

Bodenschutz

Luftreinhaltung

Lärmschutz

