

Ergebnisbericht zum Qualitätsmonitoring nach Technischer Prüfverordnung (TPrüfVO) 2008

Überprüfung der staatlich anerkannten Sachverständigen

Im Jahr 2004 wurde vom MSWKS gemeinsam mit der Bezirksregierung Düsseldorf ein Qualitätsmonitoring (QM) zu Prüfungen von Staatlich anerkannten Sachverständigen gem. TPrüfVO durchgeführt. Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse und der Ergebnisse, dass bei der Erstellung der Prüfberichte die Prüfgrundsätze nicht ausreichend beachtet wurden, wurde nun im Jahr 2008 das Qualitätsmonitoring durch die Bezirksregierung wiederholt.

In NRW waren im März 2008 insgesamt 391 Staatlich anerkannte Sachverständige (SaS) nach TPrüfVO anerkannt. Für das QM wurden insgesamt 18 Sachverständige nach dem Zufallsprinzip ausgewählt, 10 aus dem Bereich TGA und 8 aus dem Bereich ELT. Um einen Querschnitt der in NRW tätigen Sachverständigen zu erzielen, wurden sowohl Sachverständige von technischen Überwachungsorganisationen (TÜV Rheinland, TÜV Nord, Dekra) als auch „freie“ Sachverständige ausgewählt. Diese SaS wurden aufgefordert, einen von der BR aufgestellten Erhebungsbogen mit den im Jahr 2007 durchgeführten Prüfungen zuzusenden. Aus den Prüflisten wurden dann 5 Prüfungen je SaS ausgewählt und die Prüfberichte angefordert. Der Umfang der Prüfungen im Jahr 2007 reichte von 3 bis 162 Prüfungen TGA und 6 bis 274 ELT. Von 4 SaS (TGA) und 2 SaS (ELT) wurden keine Angaben zu den gem. Prüfliste abgefragten Auftragswerten gemacht.

Auswertung:

Nachdem am 04.12.2008 die letzten Prüfberichte vorlagen, erfolge die Auswertung anhand einer detaillierten Durchsicht der Prüfberichte auf Grundlage der Prüfgrundsätze für die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen. Die Prüfgrundsätze sollen eine vergleichbare Prüfqualität sicherstellen und Prüfungen der verschiedenen Prüfer/ Prüferinnen vom Umfang und von der Prüftiefe her auf ein gleich hohes Niveau halten. Die Ergebnisse wurden gem. der Grundsätze zusammengestellt und anschließend statistisch zusammengefasst.

Auswertung der Prüfberichte TGA:

Insgesamt wurden 48 Prüfberichte für den TGA-Bereich vorgelegt. Dabei handelt es sich zu 60 % um Erstprüfungen bzw. um Wiederinbetriebnahmen nach Umbau und zu 31 % um Berichte zu wiederkehrenden Prüfungen. Bei den anderen Berichten handelt es sich um gutachterliche Stellungnahmen und Vorprüfberichte bzw. Nachprüfungen.

- Auftraggeber der Prüfungen

Bei 40 % der EP stimmt der Auftraggeber nicht mit dem Bauherrn überein. Gem. § 2 Abs. 1 Nr. 1 TPrüfVO sind die Prüfungen im Fall der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Inbetriebnahme auf Veranlassung und auf Kosten des Bauherrn durchzuführen. Beim überwiegenden Teil erfolgte die Beauftragung

des SaS durch den Bauherrn, bei einem Drittel jedoch sind, aufgrund der falschen Beauftragung, die Erstprüfungen nicht gem. § 2 Abs. 1 TPrüfVO durchgeführt worden, so dass diese Prüfungen bauordnungsrechtlich nicht anerkannt werden müssen.

- Grundlegende Inhalte der Prüfberichte

In den Prüfgrundsätzen werden für die jeweiligen technischen Anlagen und Einrichtungen auch die Inhalte der Prüfberichte vorgegeben. Zu den grundlegenden Angaben zählen: Anlagenstandort, Bauherr/ Betreiber (Auftraggeber), Name und Anschrift des SaS, Zeitpunkt der Prüfung, Art und Zweck der Anlage sowie die Art der Prüfung. Diese Grunddaten wurden bei fast allen Prüfberichten aufgeführt. Bei 8% der Berichte fehlte jedoch die Angabe der Art der Prüfung.

- Angaben zum Gebäude und zur Anlage

Für raumluftechnische Anlagen sowie für maschinelle und natürliche Rauchabzugsanlagen sind Angabe zu den Flächen und Rauminhalten notwendig, da diese eine wichtige Grundlage für Soll- und Auslegungswerte bilden. Bei ein 33 % der Prüfberichte waren diese Angaben nicht oder nicht vollständig vorhanden.

- Bereitzustellende und zu verwendende Unterlagen

Vor der eigentlichen Prüfung sind dem SaS vom Bauherrn/ Betreiber Unterlagen, wie Baugenehmigung, Brandschutzkonzept, Pläne etc. bereitzustellen. Bei 62 % der untersuchten Prüfberichte lagen die Unterlagen gar nicht bzw. unvollständig vor.

- Prüfgrundlagen/ Beurteilungsmaßstäbe

Eine mit den verwendeten Unterlagen vergleichbare Situation zeigte sich bei den Prüfgrundlagen, die als Beurteilungsmaßstäbe im Prüfbericht aufgeführt werden sollen. Hierbei handelt es sich um die Landesbauordnung, die Verordnungen oder Richtlinien zu den jeweiligen Sonderbauten, eingeführte Technische Baubestimmungen, Verwendbarkeitsnachweise und allgemein anerkannte Regeln der Technik. Bis auf die Verwendbarkeitsnachweise (z.B. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen) und vereinzelt die LüAR waren die Prüfgrundlagen meistens vollständig aufgeführt.

- Auslegungsdaten und Anforderungen

Die Auslegungsdaten und die Übereinstimmung mit den Anforderungen von Rauchabzugsanlagen und raumluftechnischen Anlagen wurden in nur 6% der Prüfberichte nicht oder nicht ausreichend aufgeführt. Die Druckhaltung bei RLT-Anlagen oder bei maschinellen Anlagen zur Rauch Freihaltung von Rettungswegen wurde durchgängig nicht dokumentiert. Es war auch nicht ersichtlich, dass Anforderungen bauaufsichtlich vorgeschrieben waren.

- Messen und Prüfen

Bei 40 % der Prüfberichte erfolgte keine oder nur eine unzureichende Beschreibung der Mess- und Prüfgeräte. Die Messergebnisse wurden zu 21 % nicht hinreichend dokumentiert.

- Mängel

Als essentieller Punkt eines Prüfberichtes ist die Beschreibung der festgestellten Mängel bzw. der Hinweis auf Mängelfreiheit von den SaS ausnahmslos durchgeführt worden. In nur einem Bericht fehlte die Bewertung der festgestellten Mängel. Weiterhin fehlten bei 6 % der Berichte die Fristangaben für die Mängelbeseitigung und bei 14 % die Feststellung und Bestätigung der Zulässigkeit des Weiterbetriebs der baulichen Anlage. Bei 33 % jedoch fehlte die Feststellung der Beseitigung von Mängeln.

Zu 62 % fehlte eine abschließende Bestätigung, dass die Prüfgrundsätze beachtet wurden (teilweise wurden die Prüfgrundsätze als Prüfgrundlagen aufgeführt).

Zusammenfassend wurde festgestellt, dass bei der Erstellung der Prüfberichte die Prüfgrundsätze zum Teil nicht ausreichend beachtet wurden, und zwar für den Bereich TGA mit folgenden **Mängelquoten**:

- Verwendete Unterlagen	62 %
- Bestätigung Beachtung Prüfgrundsätze	62 %
- Bauherr/ Betreiber Auftraggeber	40 %
- Beschreibung der Mess- und Prüfgeräte	40 %
- Rauminhalt/ Flächen der zu lüftenden Räume	33 %
- Feststellung der Beseitigung von Mängeln	33 %
- Bewertung der Mess- und Prüfergebnisse	21 %
- Feststellung und Bestätigung der Zulässigkeit des Weiterbetriebes der baulichen Anlage	14 %
- Messergebnisse	12 %

Die anderen Mängelquoten lagen unter 10 %.

Auswertung der Prüfberichte ELT:

Insgesamt wurden 39 Prüfberichte für den ELT-Bereich vorgelegt. Dabei handelt es sich zu 58% um Erstprüfungen bzw. um Wiederinbetriebnahmen nach Umbau und zu 42% um Berichte zu wiederkehrenden Prüfungen und bzw. Nachprüfungen.

- Auftraggeber der Prüfungen

Bei 34 % der EP stimmt der Auftraggeber nicht mit dem Bauherrn überein. Gem. § 2 Abs. 1 Nr. 1 TPrüfVO sind die Prüfungen im Fall der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Inbetriebnahme auf Veranlassung und auf Kosten des Bauherrn durchzuführen. Beim überwiegenden Teil erfolgte die Beauftragung des SaS durch den Bauherrn, bei einem Drittel jedoch sind, aufgrund der falschen Beauftragung, die Erstprüfungen nicht gem. § 2 Abs. 1 TPrüfVO durchgeführt worden, so dass diese Prüfungen bauordnungsrechtlich nicht anerkannt werden müssen.

- Grundlegende Inhalte der Prüfberichte

In den Prüfgrundsätzen werden für die jeweiligen technischen Anlagen und Einrichtungen auch die Inhalte der Prüfberichte vorgegeben. Zu den grundlegenden Angaben zählen: Anlagenstandort, Bauherr/ Betreiber (Auftraggeber), Name und Anschrift

des SaS, Zeitpunkt der Prüfung, Art und Zweck der Anlage sowie die Art der Prüfung. Diese Grunddaten wurden bei fast allen Prüfberichten aufgeführt. Bei 10% der Berichte fehlte jedoch die Angabe der Art der Prüfung.

- **Bereitzustellende und zu verwendende Unterlagen**

Vor der eigentlichen Prüfung sind dem SaS vom Bauherrn/ Betreiber Unterlagen, wie Baugenehmigung, Brandschutzkonzept, Pläne etc. bereitzustellen. Bei 50 % der untersuchten Prüfberichte lagen die Unterlagen gar nicht bzw. unvollständig vor.

- **Prüfgrundlagen/ Beurteilungsmaßstäbe**

Eine mit den verwendeten Unterlagen vergleichbare Situation zeigte sich bei den Prüfgrundlagen, die als Beurteilungsmaßstäbe im Prüfbericht aufgeführt werden sollen. Hierbei handelt es sich um die Landesbauordnung, die Verordnungen oder Richtlinien zu den jeweiligen Sonderbauten, eingeführte Technische Baubestimmungen, Verwendbarkeitsnachweise und allgemein anerkannte Regeln der Technik.

- **Messen und Prüfen**

Bei 61 % der Prüfberichte erfolgte keine oder nur eine unzureichende Beschreibung der Mess- und Prüfgeräte. Die Messergebnisse wurden zu 41 % nicht hinreichend dokumentiert.

- **Mängel**

Die Beschreibung der festgestellten Mängel bzw. der Hinweis auf Mängelfreiheit von den SaS ist ausnahmslos durchgeführt worden.

Zusammenfassend wurde festgestellt, dass bei der Erstellung der Prüfberichte die Prüfgrundsätze zum Teil nicht ausreichend beachtet wurden, und zwar für den Bereich ELT mit folgenden **Mängelquoten**:

- Verwendete Unterlagen	62 %
- Bestätigung Beachtung Prüfgrundsätze	20 %
- Bauherr/ Betreiber Auftraggeber	34 %
- Kurzbeschreibung der Anlage (evt. Skizze)	79%
- Beschreibung der Mess- und Prüfgeräte	61 %
- Feststellung der Beseitigung von Mängeln	15 %
- Bewertung der Mess- und Prüfergebnisse	41 %
- Messergebnisse	12 %

Zusammenfassung

Zusammenfassend wird festgestellt, dass auch beim QM 2008 die TPrüfVO und die Prüfgrundsätze zum Teil nicht ausreichend beachtet wurden. Es ergeben sich von der Tendenz her die gleichen Beanstandungen wie beim QM in 2004.

Die Forderung der TPrüfVO, Erstprüfungen auf Veranlassung und auf Kosten des Bauherrn durchzuführen, wird nach wie vor regelmäßig unterlaufen. Ob bei einer Beauftragung durch die auszuführende Firma aufgrund des wirtschaftlichen Abhängigkeitsverhältnisses die Unparteilichkeit des SaS negativ beeinflusst wird, kann nicht festgestellt werden.

Positiv ist festzustellen, dass die Prüfberichte meist nach den Prüfgrundsätzen verfasst sind und sich somit annähernd vollständige und nachvollziehbare Berichte ergeben. Die wesentlichen Punkte sind meistens in den Berichten enthalten.

Lücken in den Berichten ergeben sich häufig bei den bauordnungsrechtlichen und den anlagen- und gebäudetechnischen Grundlagen für die Prüfungen. Die zur Prüfung notwendigen Unterlagen müssen dem SaS zur Verfügung gestellt werden. Diese sind jedoch oft nicht oder nicht vollständig vorhanden. Wenn wichtige Unterlagen, wie Baugenehmigung und Brandschutzkonzept fehlen muss der SaS entscheiden, ob eine Prüfung nach TPrüfVO überhaupt stattfinden kann. Daher ist es besonders wichtig die fehlenden Unterlagen aufzulisten und zumindest die Auswirkungen des Fehlens auf die Prüfungen zu bewerten.

Prüfungen, die unter Beachtung der Prüfgrundsätze durchgeführt wurden, sollten eine entsprechende Schlussbemerkung enthalten.

Mit Veröffentlichung eines personenneutralen Ergebnisberichtes sowie beim Erfahrungsaustausch der SaS im November sollte daher nochmals daraufhingewiesen werden, dass die Prüfgrundsätze, die für jeden SaS bindend sind, stärker zu beachten sind, um die Mängel weiter zu reduzieren und das Niveau der Prüfungen weiter zu erhöhen.

Besonders nachfolgende Punkte sind von den SaS stärker zu beachten:

- Die Erstprüfungen müssen gemäß TPrüfVO vom Bauherrn/ Bauherrin beauftragt werden.
- Die Prüfberichte sind nach den Vorgaben der Prüfgrundsätze aufzubauen.
- Die Prüfgrundsätze sind einzuhalten und deren Beachtung ist zu bestätigen. Besonders sind in den Prüfberichten die Prüfgrundlagen, die verwendeten Unterlagen, die Messergebnisse sowie die Mess- und Prüfgeräte vollständig aufzunehmen.

Jeder SaS sollte daher seine Prüfberichte dahingehend überprüfen, ob deren Inhalte denen der in den Grundsätzen für die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen aufgelisteten Punkte entsprechen und dies als Orientierungshilfe nutzen. Mit den Prüfgrundsätzen erhält der SaS eine Zusammenstellung, welche Sachverhalte bei der Prüfung beachtet werden müssen und welche Leistungen zu erbringen sind.

Voraussichtlich 2011/ 2012 wird erneut ein QM durchgeführt werden.