

# FACHSTELLE DER WSV FÜR VERKEHRSTECHNIKEN

Spezifikationen und Teilnahmebedingungen

**Eignungsprüfung von Kameras zur Prozess-  
überwachung von Schleusen, Schiffshebewerken  
und beweglichen Brücken an Bundeswasserstraßen**



Koblenz, den 10.08.2011

## 1. Spezifikationen für die zu prüfenden Kameras

Kameras, die der FVT zur Prüfung zugesendet werden, müssen die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Farbkamera
- 1/2“- oder 1/3“-Bildaufnehmer
- FBAS Videoausgangssignal nach PAL
- C- oder CS-Mount Objektivanschluss
- Anschlussmöglichkeiten für gleichspannungs- und videosignalgesteuerte Objektive
- Spannungsversorgung 12V DC / 24V AC oder 230V AC
- Betriebstemperatur von  $-10^{\circ}$  C bis  $+50^{\circ}$  C
- CE Kennzeichnung und Konformitätserklärung

Für eine Eignung im Tag/Nachtbetrieb müssen die Kameras zusätzlich zu den o.g. Anforderungen über folgende Ausstattungsmerkmale verfügen:

- Tag/Nachtumschaltung
- Bildintegration

Gibt es von der zu untersuchenden Kamera mehrere baugleiche Varianten, die sich lediglich in der Spannungsversorgung unterscheiden (12V DC / 24V AC oder 230V AC), prüft die FVT nur eine Variante (vorzugsweise 230V AC). Die Eignungsbescheinigung wird für beide Varianten ausgestellt, wenn der Anbieter die Baugleichheit in einer formlosen Erklärung schriftlich bestätigt.

## 2. Zusätzliche Ausstattungsmerkmale

Kameras verfügen oft über eine Reihe hilfreicher Ausstattungsmerkmale, die zwar für die Eignung nicht notwendig sind, aber bei späteren Ausschreibungen verbindlich gefordert werden können. Insbesondere trifft dies für die Fernparametrierung mit PC oder Visualisierungsrechner zu. Weitere Merkmale sind Einstellmöglichkeiten über Bildschirmmenü, Gegenlichtkompensation, Aperturkontrolle, Synchronisationsmöglichkeiten, Trennung von Video- und Netzerde und integrierter Netzwerkanschluss.

Im Rahmen der Eignungsprüfung erfolgt keine Wertung der zusätzlichen Ausstattungsmerkmale. Diese werden den ausschreibenden Stellen in der WSV in einem abschließenden Bericht als Zusatzinformation zur Verfügung gestellt.

## 3. Eignungsprüfung

Die Messungen erfolgen im Lichtlabor der FVT. Grundlage ist die EN 61146-1 / IEC 1146-1 „Messverfahren für Videokameras“. Allerdings werden die Messungen der Lichtempfindlichkeit abweichend von der Norm mit Natriumdampf-Niederdrucklampen durchgeführt, da diese vorzugsweise zur Schleusenbeleuchtung eingesetzt werden (siehe DIN 67500 „Beleuchtung von Schleusenanlagen“).

Die Außenversuche erfolgen an einer Großschiffahrtsschleuse unter realitätsnahen Bedingungen bei Tageslicht und bei Nacht mit künstlicher Beleuchtung. Dabei werden pro Kamera zwei Videosequenzen aufgezeichnet, die im Anschluss von mehreren Prüfpersonen der FVT unabhängig voneinander beurteilt werden.

Die zu erfüllenden Grenzwerte legt die FVT anhand langjähriger Erfahrungen fest. Diese werden gegebenenfalls an neue technische Entwicklungen angepasst.

Weitere Details sind im Dokument „Beschreibung der Prüfverfahren“ zu finden.

(Das Dokument kann im Internet unter

[http://www.fvt.wsv.de/fachinformationen/vi\\_se\\_technik/k\\_e\\_pruefung](http://www.fvt.wsv.de/fachinformationen/vi_se_technik/k_e_pruefung)

herunter geladen werden.)

## 4. Erforderliche Unterlagen

Die folgenden Unterlagen sind der FVT mit Anlieferung der Kameras zu übergeben:

- Vollständig ausgefülltes Formblatt „Erklärung zur Kamera-Ausstattung“  
(Das Dokument kann im Internet unter [http://www.fvt.wsv.de/fachinformationen/vi\\_se\\_technik/k\\_e\\_pruefung](http://www.fvt.wsv.de/fachinformationen/vi_se_technik/k_e_pruefung) herunter geladen werden.)
- Ggf. Erklärung zur Baugleichheit einer zweiten Variante mit unterschiedlicher Spannungsversorgung
- Bedienungsanleitung und Gerätedokumentation in deutscher Sprache, die alle wesentlichen Informationen über Installation, Anschluss, Inbetriebnahme, Aufbau und Eigenschaften der zu prüfenden Kamera enthalten müssen
- Konformitätserklärung
- Ggf. kurze Beschreibung zur Aktivierung von Tag/Nachtumschaltung und Bildintegration oder Markierung der entsprechenden Kapitel in der Bedienungsanleitung

Alle Unterlagen verbleiben nach der Prüfung in der FVT.

## 5. Eignungsbescheinigung

Für Kameras mit bestandener Eignungsprüfung stellt die FVT entsprechende Eignungsbescheinigungen für den Tagbetrieb oder für den Tag/Nachtbetrieb aus. Diese Bescheinigungen erhalten die betreffenden Anbieter als Schriftstück. Die Bescheinigung ist ab dem Ausstellungsdatum für drei Jahre gültig und erlischt danach automatisch.

Sollte der Anbieter technische Änderungen an einer Kamera mit Eignungsbescheinigung vornehmen, so sind diese der FVT unverzüglich anzuzeigen. Die FVT legt in diesem Fall fest, ob die Gültigkeit der Eignungsbescheinigung erhalten bleibt oder eine erneute Prüfung zum nächstmöglichen Termin notwendig ist.

## 6. Sonstiges

- Die **Eignungsprüfung** findet vom **02.11.2011 bis 02.12.2011** statt.
- Die **Anmeldung** zur Eignungsprüfung muss in schriftlicher Form unter Angabe von Anzahl und genauer Typenbezeichnung der zu prüfenden Kameras bis zum **30.09.2011** bei der FVT vorliegen.  
Aus organisatorischen Gründen ist es möglich, dass die Anzahl der Kameras von der FVT in Absprache mit dem Anbieter beschränkt wird.
- Die **Anlieferung** der Kameras muss bis zum **28.10.2011** auf Kosten des Anbieters erfolgen.
- Wird die Kamera nicht durch den Anbieter abgeholt, so erfolgt die Rücksendung durch die FVT unfrei. Das Transportrisiko trägt der Anbieter.
- Die Kameras werden der FVT für den Zeitraum der Eignungsprüfung kostenlos als Muster zur Verfügung gestellt. In keinem Fall können Leihgebühren oder sonstige Kosten z. B. für Gebrauchsspuren, die evtl. während der Eignungsprüfung entstehen, berechnet werden.
- Die Haftung der FVT sowie deren Mitarbeiter bei Durchführung der Prüfung und beim Versand der Geräte ist auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit beschränkt.
- Eine Teilnahme externer Personen an der Eignungsprüfung ist ausgeschlossen.
  
- Postanschrift:  
Fachstelle der WSV für Verkehrstechniken  
Postfach 100 420  
56034 Koblenz
  
- **Warenanlieferung:**  
**Fachstelle der WSV für Verkehrstechniken**  
**Weinbergstr. 14**  
**56070 Koblenz**
  
- Ansprechpartner:  
Reinhard Schmidt    +49 (0)261 9819 2182    Reinhard.Schmidt@wsv.bund.de