

## Variablen und Einstellungen - Startampel.xml

### Bereiche der Ampel

<init>	Initialisiert die Startampel - wird nur beim Start verarbeitet
<training>	Ampelzustände im Training
<quali>	Ampelzustände in der Qualifikation
<rennen>	Ampelzustände im Rennen

### Der Bereich <init>

<one>	Dieser Teil wird nur einmal beim Start der Ampel geladen	
<loadpic>	= yellow (Bild für die gelbe Ampel)	Rot und grün sind aus
	= green - Bild für die grüne Ampel	Rot und gelb sind aus
	= red - Bild für die rote Ampel, meist eine Doppelreihe	Gelb und grün sind aus
	= off - Bild für die ausgeschaltete Ampel	Alle Farben ausgeschaltet
<monitor>	value="1-8"	Nr. des Zusatzmonitors, auf dem die Ampel eingeblendet wird
	top="0   nnn"	Linke obere Ecke des Ampelfensters. Sind "top" und "left" auf Null gesetzt, wird die Ampel auf dem Monitor zentriert. "nnn" steht für einen Zahlwert, der in Pixel den gewünschten Versatz angibt.
	left="0   nnn"	
	width="0   nnn"	Breite und Höhe des Ampelfensters. Sind beide Werte gleich "0" wird die Originalgröße vom Hauptmonitor übernommen. "nnn" steht für einen Zahlwert, der in Pixel den gewünschten Versatz angibt.
	height="0   nnn"	

### Die Bereiche <training> und <quali>

<one>	Beim Start des Trainings wird dieser Teil einmal durchlaufen	
<framepos>	x="n" - linke Ecke des Startampelfensters	x="auto" - Ausgabe wird horizontal zentriert
	y="n" - obere Ecke des Startampelfensters	y="auto" - Ampel wird vertikal zentriert
	Bleiben die Werte für x und y in den verschiedenen Bereichen gleich, wird die Ampel beim Aufruf des jeweiligen Modus nicht neu auf dem Bildschirm gezeichnet.	
	w="n" - Breite der Ampel in Pixeln	
	h="n" - Höhe der Ampel in Pixeln	
	bcolor="000000" - Farbe des Ampelhintergrundes als Hex-Wert für B, G, R	B = Blau, G = Grün, R = Rot - Farbanteil
	bimage="dateiname" - Hintergrundgrafik für die Ampel	MUSS als JPG vorliegen, kein BMP
<ampelpos>	Sind für bcolor="" und bimage="" keine Werte definiert bleibt der Hintergrund transparent.	
	nr="n" - n = Zahl von 1-5, repräsentiert die jeweilige Einzelampel	
	x="n" - linke Ecke des einzelnen Ampelbildes	Beide Werte beziehen sich in diesem Teil auf den Anzeigebereich der Startampel, wie er unter <framepos> festgelegt wurde - nicht auf die Position auf dem Rennbildschirm!
	y="n" - obere Ecke der Einzelampelgrafik	
	w="n" - Breite der einzelnen Ampel in Pixeln	Gibt man hier Werte ein, die kleiner oder größer sind als die gewählte Grafik, wird das Bild entsprechend skaliert dargestellt.
	h="n" - Höhe der einzelnen Ampel in Pixeln	
<start>	Das Training wurde gestartet	Dieses Element MUSS eine Zeile mit <rennstatus> = "freigabe" enthalten
<abbruch>	Ampel, wenn das Training abgebrochen wurde	
<pause>	Diese Ampel erscheint nach dem Drücken der [ Pause ] - Taste	
<weiter>	Wurde die Pause oder Chaos beendet, signalisiert diese Ampel die Fortsetzung	Dieses Element MUSS eine Zeile mit <rennstatus> = "weiter" enthalten. Sonst funktioniert die Fortsetzung von Training, Quali und Rennen nach dem Drücken von "Pause (F5)" oder einer Chaos-Schalters nicht, wie sie nach dem Betätigen von "Weiter (F6)" oder dem Zurücksetzen des Chaos-Schalters gewünscht wird.
<yellowphase>	Ampel während der Gelbphase (mit TNT ist dann Weiterfahrt möglich)	
<ende>	Startampel nach Ende des Rennens	

## Variablen und Einstellungen - Startampel.xml

### Der Bereich <rennen> - nur die Unterschiede zu <training> und <quali>

Einstellungen für einen evtl. Frühstart im Bereich der Startampel	
xpos="" - Linke Ecke auf der Startampel, an der der Text stehen soll	Beispiel: xpos="20" ypos="100": Der Text erscheint 20 Pixel vom linken und 100 Pixel vom oberen Rand der Startampel auf dem Monitor
ypos="" - Obere Ecke auf der Startampel, an der der Text stehen soll	
fh="" - Schriftgröße	Beispiel: fh="48" - Die Schrift wird in 48 pt ausgegeben
<fruehstarter>	Beispiel: fc="0080FF" ist orange Blau = 00 hex => 0 Dezimal - Blau also nicht vorhanden Grün = 80 hex => 128 Dezimal - mittleres Grün Rot = FF hex => 255 Dezimal - reines Rot In der RGB-Farbmischung wird daraus Orange. Durch ändern der Werte lassen sich über 16 Mio. Farben definieren.
	Beispiel: ft="Arial Black" Es sind alle Schriftarten möglich, die auf Betriebssystem installiert sind. Idealerweise nutzt man zuerst den RennDesigner und schaut sich dort im XML-Code an, wie die Schriftart dort bezeichnet ist.
fc="" - Farbe der Schrift in B (=Blau), G (=Grün), R (=rot) als Hexadezimal-Code	
ft="" - Schriftart, in der der Text angezeigt werden soll	

### Der Bereich <rennen> - nur die Unterschiede zu <training> und <quali> (Fortsetzung)

<fruehstarter>	prefix="" - Text vor dem Namen des Fahrers, der den Frühstart verursacht hat.	Beispiel: prefix="Frühstart von " %fahrer% Auf der Ampel erscheint "Frühstart von teckracer". Der Name wird automatisch von Cockpit eingefügt. Eine Variable ist an dieser Stelle nicht erforderlich. Es wird nur ein Fahrername angezeigt - auch wenn mehrere zu früh losfahren!
----------------	---	--

### Ampelzustände innerhalb der einzelnen Bereiche

Definiert die jeweilige Einzelampel oder die komplette Ampelreihe		
<ampel>	nr="n" - Aktiviert die jeweilige Ampel mit der Nr. 1-5	nr="1" - Schaltet die erste Einzelampel nr="all" - Schaltet die gesamte Ampelreihe red - die rote Ampel wird aktiviert yellow - die gelbe Ampelreihe green = die grünen Ampeln off = die ausgeschaltete Ampel
	value="color" - Konfiguriert die Farbe der anzuzeigenden Ampel/-reihe	Soll die Ampel blinken, hier einen Wert > 0 eingeben 0 = Ampel steht auf Dauerlicht 10 = Ampel ist 1 sek. <b>AN</b> und 1 sek. <b>AUS</b>
	takt="n" - Blinkzeit in 1/10 sek. Intervallen	
	Ampel auf dem Bildschirm anzeigen	
<showampel>	showampel="on" - Startampel wird in der gewählten Farbe angezeigt	
	showampel="off" - Startampel aus wird angezeigt	
<wait>	Dauer der Ampelanzeige auf dem Monitor in 1/10 sek.	Nur Werte > 0 machen wirklich Sinn!
	time="n" - für ein festes Anzeigeintervall der Ampel	n="50" - Die Ampel ist 5 sek sichtbar n="100" - Die Ampel ist zwischen 5 und 10 sek auf dem Monitor zu sehen
	timemax="n" - für eine zufallsgesteuerte Dauer der Ampelanzeige	
<rennstatus>	Nur für den Modus "Rennen" mit Startampel	
	status="freigabe"	Bis zum Aufruf dieser Option ist die Frühstarterkennung aktiv. Ein Fahrer, der vor diesem Punkt startet, bekommt eine entsprechende Bestrafung.
	status="weiter"	Im Rennen wird mit diesem Eintrag der Lauf fortgesetzt. Sinnvoll besonders mit Bahnstromabschaltung, weil erst dann wieder die Spannung auf die Leiter gegeben wird.
<sound>	Akustische Ausgabe bei einem Ereignis, z.B. Abspielen einer Sounddatei filename="dateiname" - Name der Sounddatei aus dem Ordner "Sounds"	Dateiformat immer .WAV
	sprachtext="text" - Text für die Sprachausgabe bei einem Ereignis	Siehe Dokumentation zur Sprachausgabe für mögliche Variablen. %fahrer% gibt den Namen des Fahrers aus, etc.
Es ist möglich Audio-Datei (.WAV) oder Sprachtext auszugeben. Der Text wird nur gesprochen, wenn die Sprachausgabe aktiviert ist. Sind beide Werte definiert, hat der Sprachtext Vorrang. Die Sounddatei wird in diesem Fall nicht abgespielt.		
<fruehstartohneabbruch>	Details wie <sounds> - Aufruf allerdings nur, wenn bei einem Frühstart nicht abgebrochen wird.	
<tnt>	Diese Option macht es möglich in den Rennablauf mit aktiviertem Tanknetzteil manuell einzugreifen. So ist ein Szenario denkbar, dass einige Fahrzeuge schlecht erreichbar auf der Bahn stehen. In diesem Fall gibt man für einen begrenzten Zeitraum nach Rennende wieder Strom auf die Bahn, damit die Fahrzeuge zum Fahrerstand oder einer anderen gut erreichbaren Position zurück fahren können. Nach Ablauf der eingestellten Zeit (<wait time="n">), übernimmt Cockpit-XP V2 wieder das Kommando.	
	nr="all" - die Einstellung ist nur für alle Spuren möglich	Einzelne Slots werden zu Zeit nicht unterstützt.
	mode="wert" - wert => Angabe wie das TNT angesteuert wird	mode="manu" - die TNT-Spannung wird manuell über den Wert value="" gesteuert mode="auto" - Cockpit-XP V2 übernimmt die Steuerung wieder
	value="n" - Wert der Bahnspannung in Millivolt	n="0" - Die Spannung ist 0 mV n="8600" - Die Spannung auf den Slots ist 8,6V

## Variablen und Einstellungen - Startampel.xml

Hier ein kommentiertes Beispiel für das Ende des Rennens:

```
<rennen>
  <ende>
    <!-- Rennen Ende -->
    <ampel nr="all" value="red" takt="10"></ampel>
    <showampel value="on"></showampel>
    <wait time="30"></wait>
    <tnt nr="all" mode="manu" value="7200"></tnt>
    <ampel nr="all" value="yellow" takt="10"></ampel>
    <showampel value="on"></showampel>
    <wait time="300"></wait>
    <tnt nr="all" mode="auto" value="0"></tnt>
    <ampel nr="all" value="red" takt="0"></ampel>
    <wait time="100"></wait>
    <showampel value="off"></showampel>
  </ende>
</rennen>
```

Kommentarzeile

Ampeln blinken "rot" im 1-Sekunden-Takt

Diese Ampeleinstellung wird angezeigt

Diese Ampeleinstellung bleibt für 3 Sekunden aktiv

TNT schaltet manuell 7,2 Volt auf die Bahn.

Ampel geht auf gelbes Blinken im 1-Sekunden-Takt

Ampel wird mit dieser Einstellung angezeigt

Einstellung die für 30 Sekunden aktiv

Das TNT geht wieder in den Automatik-Modus

Die Ampeln gehen auf rotes Dauerlicht

Diese Einstellung bleibt für 10 Sekunden bestehen

Die Ampel wird ausgeblendet