

Taskeinrichtung – „*myPILED*“ PC Applikation

1. Voraussetzungen

- USB Stick Treiber installiert und Stick eingesteckt
oder
- Lunatone DALI Cockpit installiert und DALI USB eingesteckt
- PC Applikation installiert
- Zigbee oder DALI Netzwerk erstellt und Leuchtengruppen konfiguriert
- myPILED Applikation gestartet
- Lokale USB Kamer oder IP Kamera installiert

Derzeit wird folgender IP Kamera Typ unterstützt:

- Instar IN-6001HD (<https://www.instar.co.uk/wifi-ip-cameras/in-6001hd-black.html>)

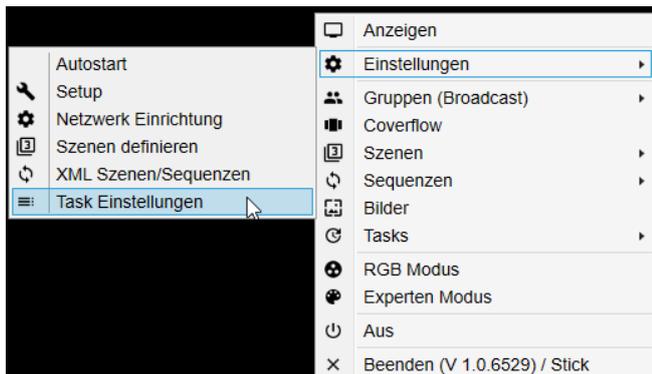
Bei lokalen USB Kameras muss der entsprechende Windows Treiber installiert sein.

2. Funktionen

Mit der "Task-Setup" Funktion können Hintergrund Tasks eingerichtet werden die zu bestimmten Zeiten oder in regelmäßigen Abständen Schnappschüsse von IP Kameras oder lokalen USB Kameras machen. In diesen Schnappschüsse können dann Bildausschnitte definiert werden von welchen dann die optimale Farbtemperatur berechnet und dann an den zugewiesenen Gruppen eingestellt wird, um die Waren im bestmöglichen Licht erscheinen zu lassen. Ein Task kann entweder in bestimmten Intervallen ausgeführt werden (z.B. alle 60 Sekunden) oder zu bestimmten Zeitpunkten (z.B. 11 Uhr, 13 Uhr).

- Auswahl der Kameras von welchen die Schnappschüsse gemacht werden
- Relevante Bildausschnitte definieren von welchen die optimale Farbtemperatur berechnet wird
- Leuchtengruppen zu Bildausschnitten zuweisen
- Intervalle oder Zeitpunkte der Ausführung definieren
- Graphische Oberfläche für einfache Einrichtung
- Einstellungen werden in einem Textfile im json Format gespeichert
- Für einen Schnappschuss können mehrere Bildausschnitte definiert werden
- Einem Bildausschnitt können mehrere Gruppen zugewiesen werden

3. Task Setup Assistent



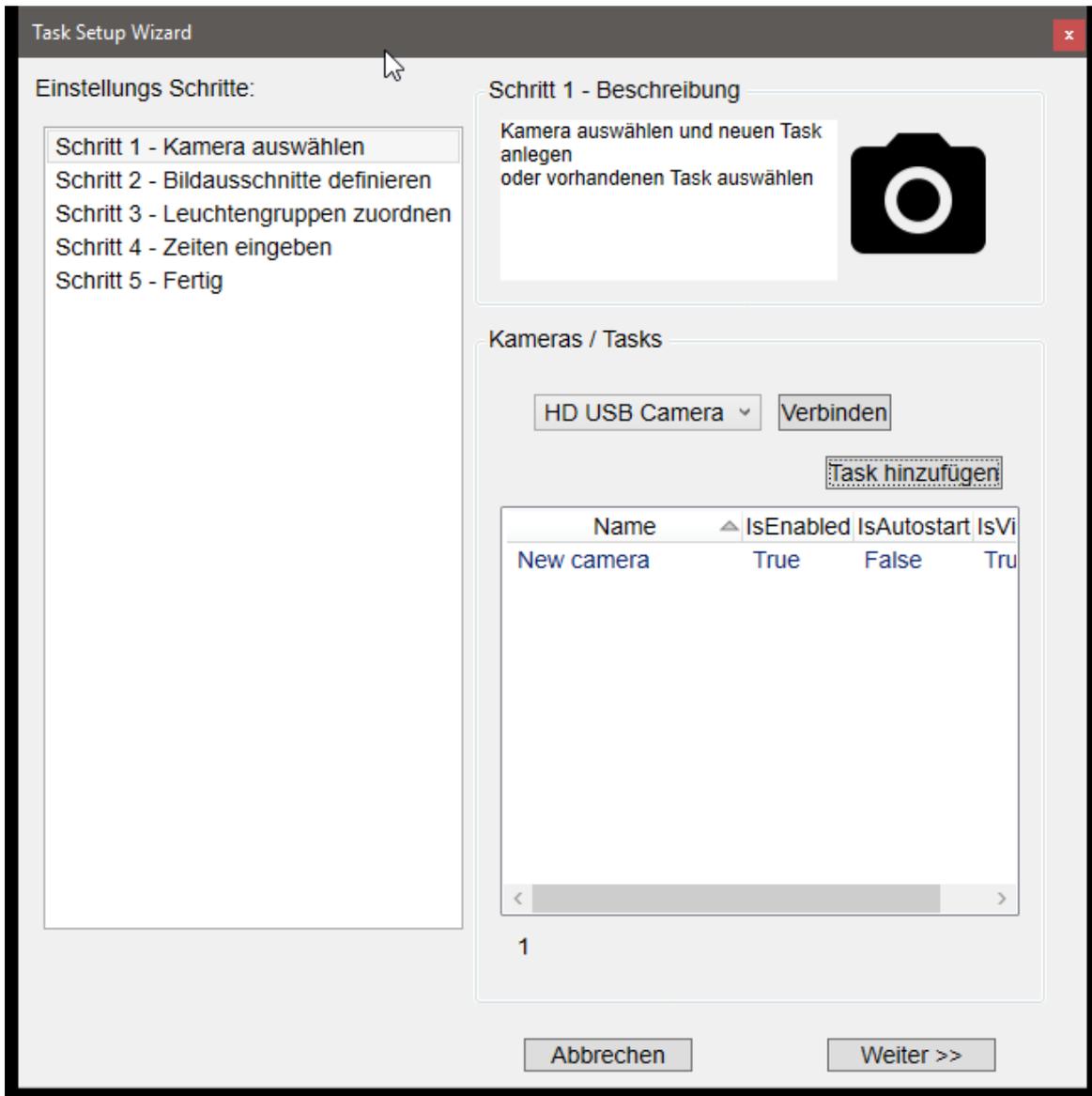
Menüpunkt "Einstellungen→Task Einstellungen" auswählen, um die Konfiguration auszuführen

Die Konfiguration der Tasks erfolgt in 5 Schritten:

1. Kamera auswählen
2. Bildausschnitte definieren
3. Leuchtengruppen zuordnen
4. Zeiten eingeben
5. Tasks starten

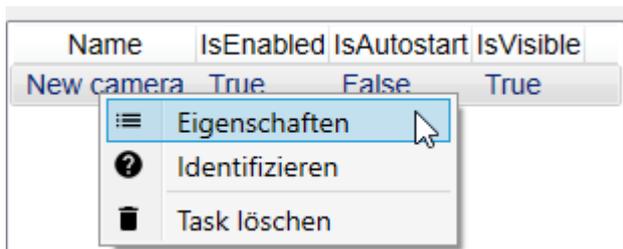
Durch diese 5 Schritte wird in einem „Setup-Wizard“ geführt.

3.1. Schritt 1 - Kamera auswählen



In der „Kamera Auswahl Combobox“ werden alle verfügbaren lokalen USB Kameras und im Netzwerk erreichbare IP Kameras angezeigt. Um einen Task hinzuzufügen muss die entsprechende Kamera ausgewählt werden und der Button <<Task hinzufügen>> gedrückt werden.

- <<Abbrechen>> schließt den Einrichtungs-Assistenten
- <<Weiter>> geht zum nächsten Einrichtungsschritt
- <<Task hinzufügen>> fügt einen neuen Task für die ausgewählte Kamera ein
- <<Verbinden>> verbindet sich mit der Kamera und zeigt das aktuelle Bild an



Durch klicken mit der rechten Maustaste auf den Task wird das Kontextmenü aufgerufen mit folgenden Funktionen:

- <<Eigenschaften>> zeigt einen Dialog mit den Eigenschaften des Tasks (wie z.B. den Namen)
- <<Identifizieren>> führt dazu, das Leuchtengruppen die bereits dem Task zuge-

- ordnet sind zu blinken beginnen
- <<Task löschen>> löscht den Task

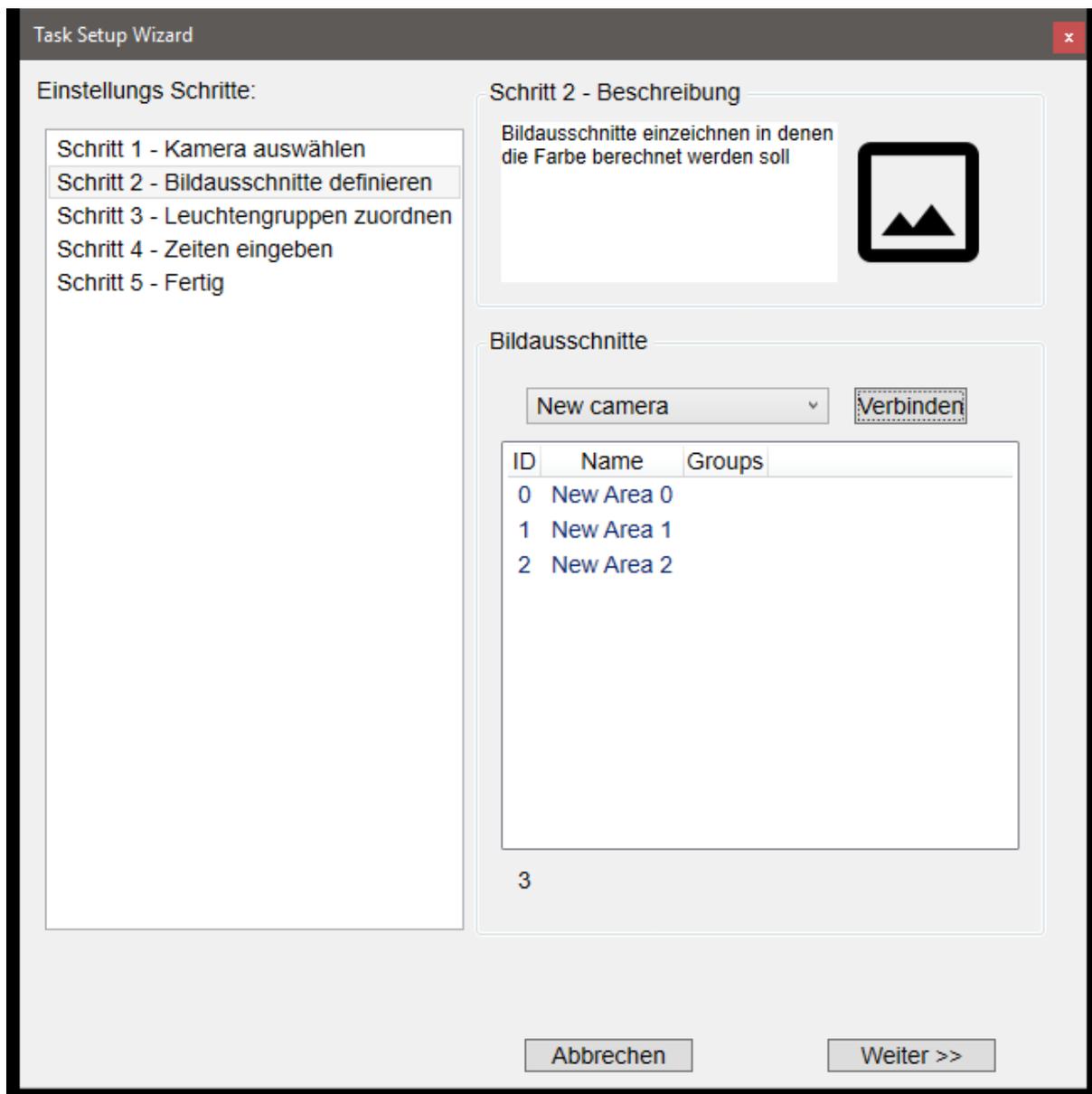
ImageCaptureTaskBase New camera	
Name	New camera
Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>
AutoStart	<input type="checkbox"/>
Visible	<input checked="" type="checkbox"/>
Interval	10
NeutralCCT	0
Run At	<input type="text" value="hh:mm"/> <input type="button" value="Hinzufügen"/>

Die Eigenschaften des Tasks können in diesem Dialog geändert werden:

- „Name“ des Tasks
- „Enabled“: Aktiv oder inaktiv
- „Autostart“: Task beim Starten des Programmes automatisch Starten ?
- „Visible“: Ist der Task im Hauptmenü sichtbar?
- „Interval“: in welchen Intervallen soll der Task ausgeführt werden
- „NeutralCCT“: Welche CCT wird vor der Aufnahme eines Schnappschusses eingestellt (0=keine)
- „RunAt“: zu welchen Zeitpunkten soll der Task ausgeführt werden

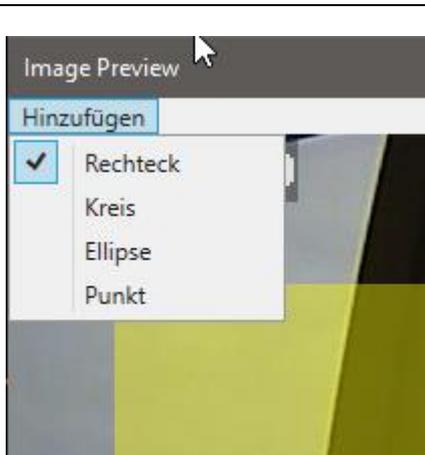
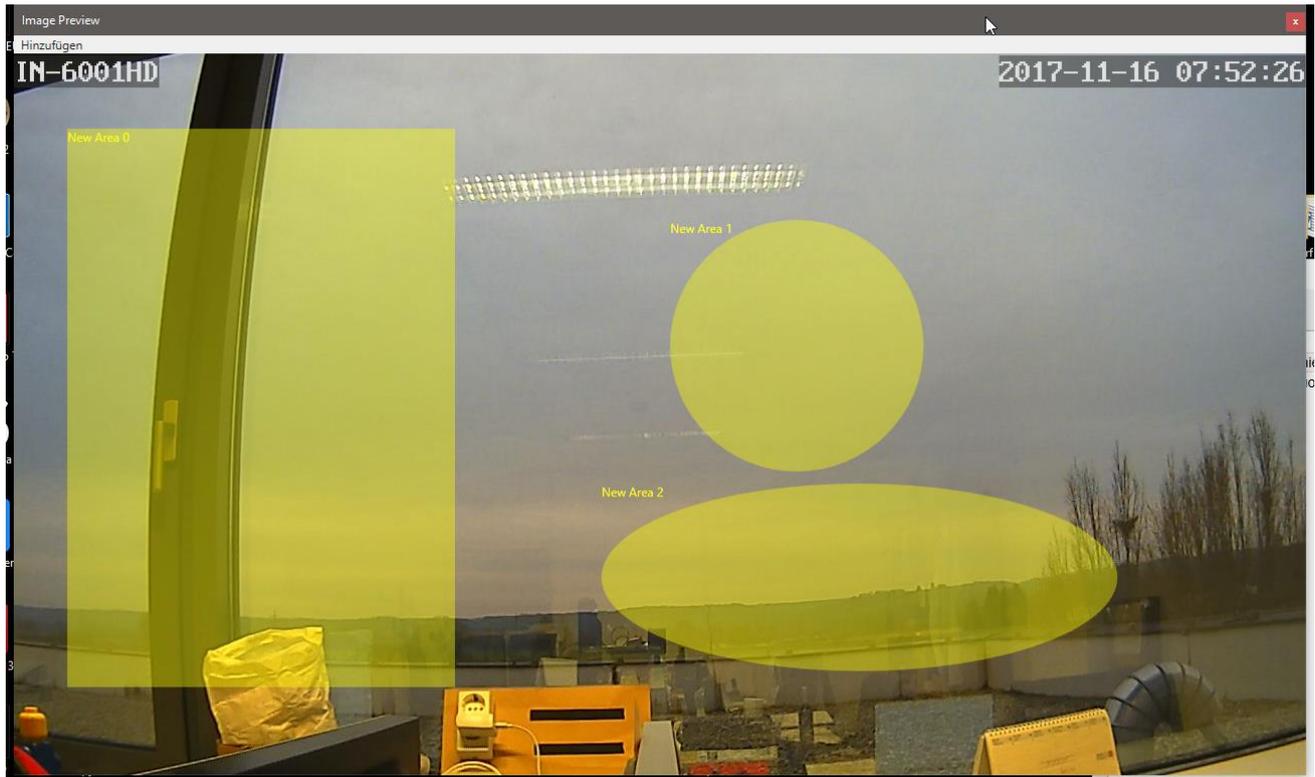
Wird ein Zeitpunkt eingegeben („RunAt“), so hat dieser Modus Vorrang vor dem „Intervall“, d.h. der Task wird dann „nur“ zu dem Zeitpunkt ausgeführt und nicht in Intervallen.

3.2. Schritt 2 - Bildausschnitte definieren



Mit dem Button <<Verbinden>> wird ein aktuelles Bild der Kamera angezeigt indem man dann mit der Maus Bildausschnitte definieren kann.

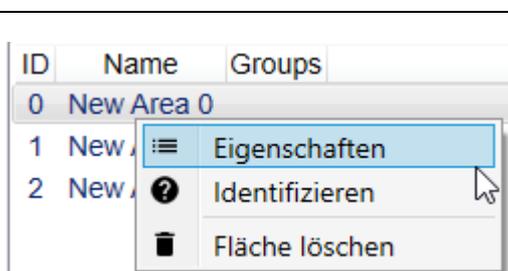
- <<Verbinden>> verbindet sich mit der ausgewählten Kamera und zeigt ein aktuelles Bild an
- <<Abbrechen>> schließt den Einrichtungs-Assistenten
- <<Weiter>> geht zum nächsten Einrichtungsschritt



Im Menü "Hinzufügen" können verschiedene Flächen gewählt werden:

- Rechteck
- Kreis
- Ellipse
- Punkt

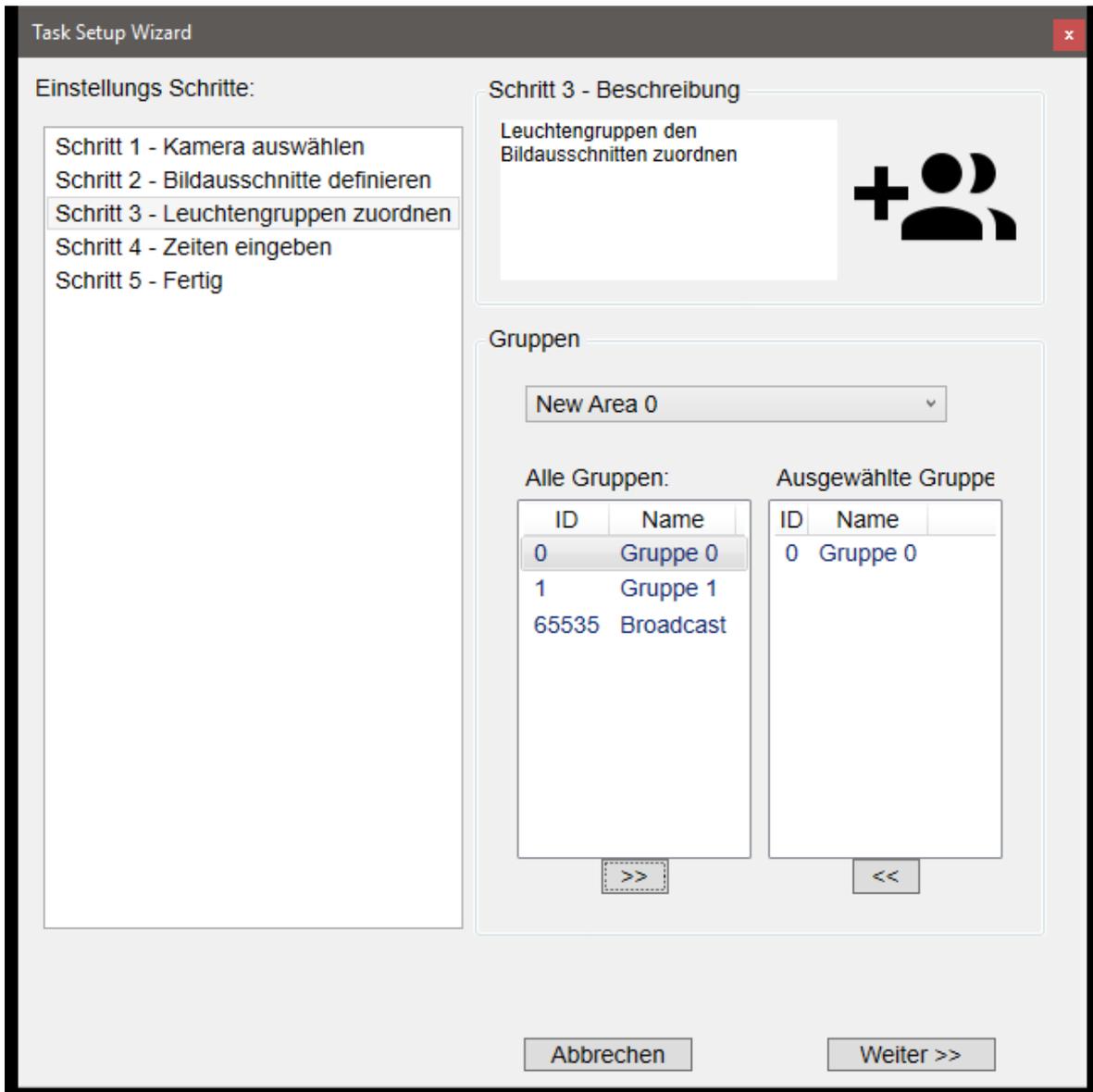
Von diesen eingezeichneten Bildausschnitten wird dann die Farbtemperatur berechnet



Im Kontextmenü eines Bildausschnittes können folgende Funktionen aufgerufen werden:

- <<Eigenschaften>> zeigt einen Dialog mit Eigenschaften des Bildausschnittes an
- <<Identifizieren>> führt dazu, dass die dem Bildausschnitt bereits zugeordneten Leuchten zu blinken beginnen
- <<Fläche löschen>> löscht die ausgewählte Fläche

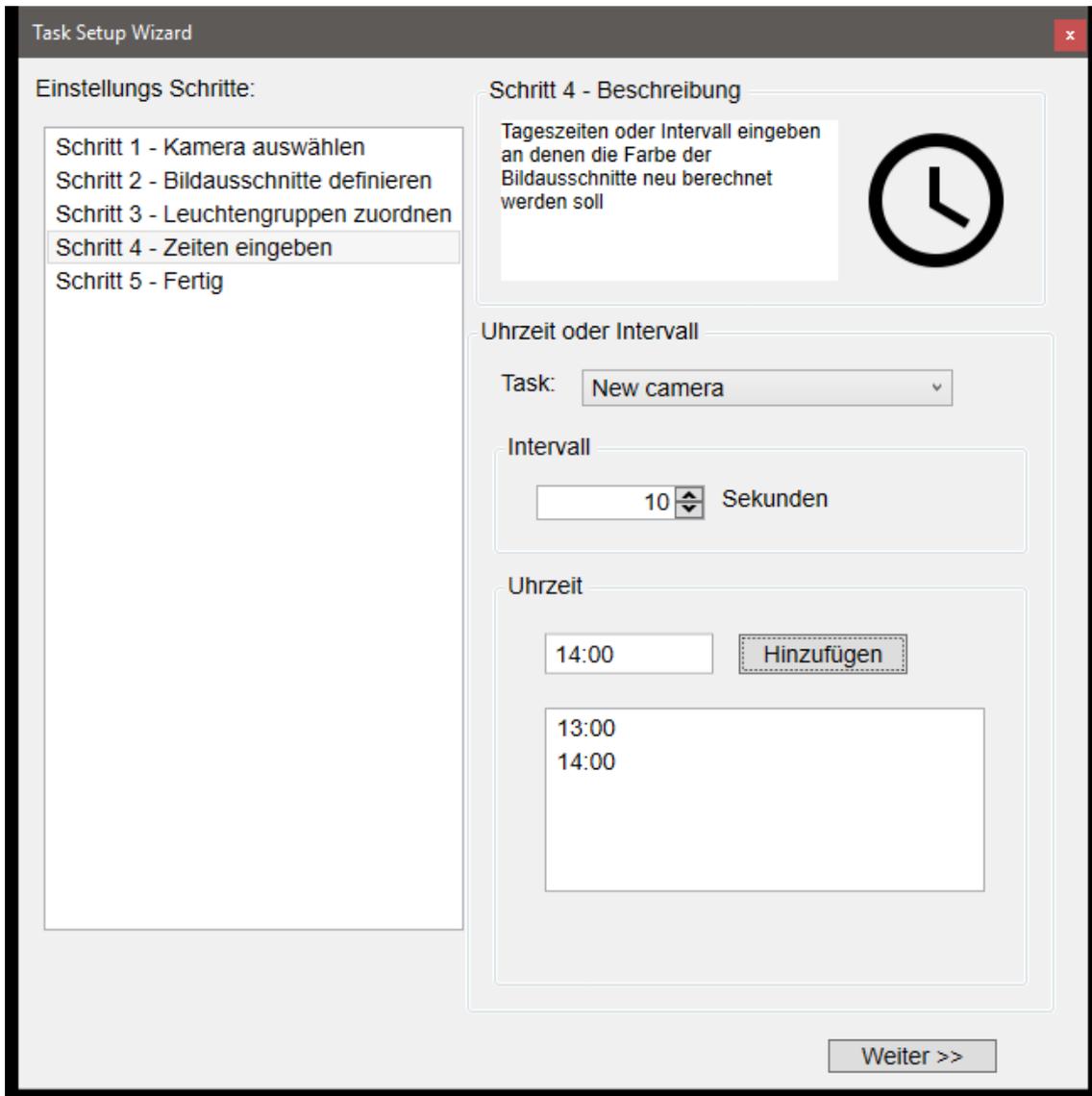
3.3. Schritt 3 - Leuchtengruppen zuordnen



In diesem Schritt wird die ausgewählte Fläche einer oder mehreren Leuchtengruppen zugeordnet. Dazu wird in der Combobox die Fläche ausgewählt und in der linken Listbox die zugeordnete Gruppe in die rechte Listbox verschoben.

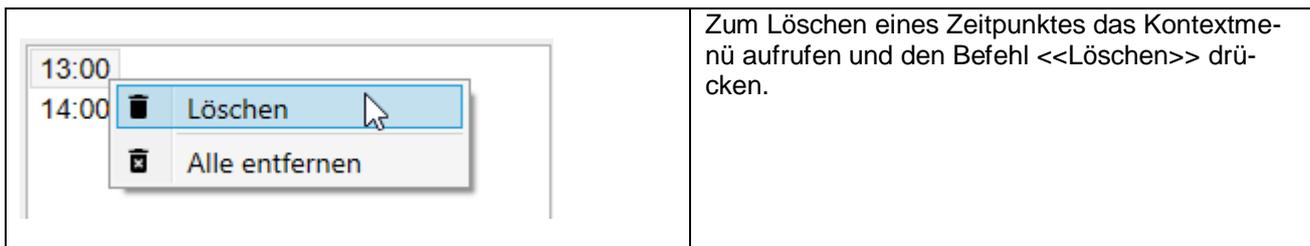
- <<Abbrechen>> schließt den Einrichtungs-Assistenten
- <<Weiter>> geht zum nächsten Einrichtungsschritt

3.4. Schritt 4 -Zeiten eingeben



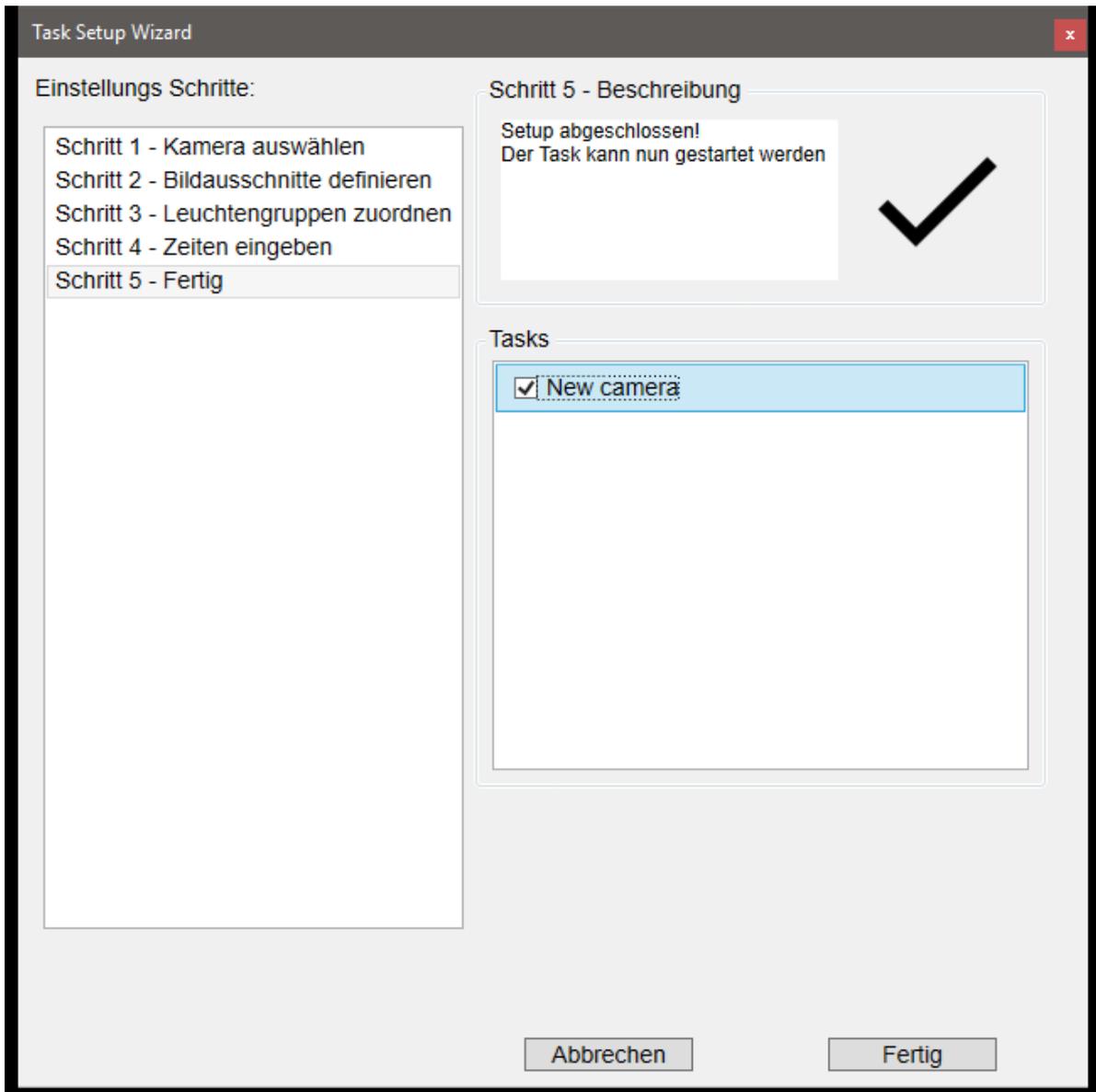
Für den ausgewählten Task kann hier **entweder** ein **Intervall** (in Sekunden) definiert werden zu dem der Task gestartet wird **oder Zeitpunkte** (minutengenau) definiert werden, zu denen der Task gestartet wird. Wird ein Zeitpunkt eingegeben („RunAt“), so hat dieser „Modus“ Vorrang vor dem „Intervall“, d.h. der Task wird dann „nur“ zu den eingegebenen Zeitpunkten ausgeführt und nicht in Intervallen.

- <<Hinzufügen>> fügt einen Zeitpunkt (Format hh:mm) hinzu
- <<Weiter>> geht zum nächsten Einrichtungsschritt

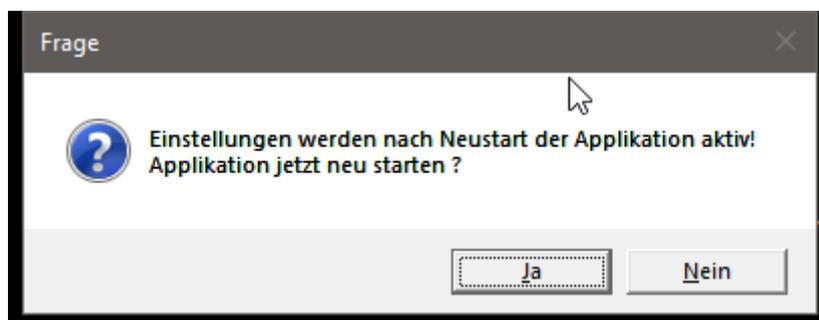


Zum Löschen eines Zeitpunktes das Kontextmenü aufrufen und den Befehl <<Löschen>> drücken.

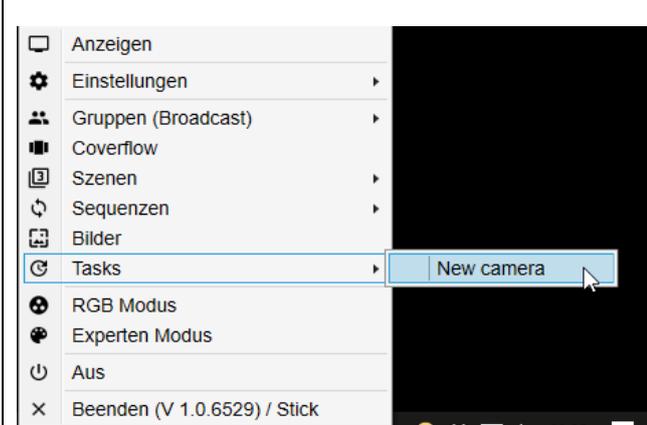
3.5. Schritt 5 - Task Einrichtung Fertig



Die Taskeinrichtung ist abgeschlossen. Der Task kann nun gestartet werden. Neue Einstellungen werden nach einem Neustart des Programmes übernommen.



4. Tasks starten/stoppen



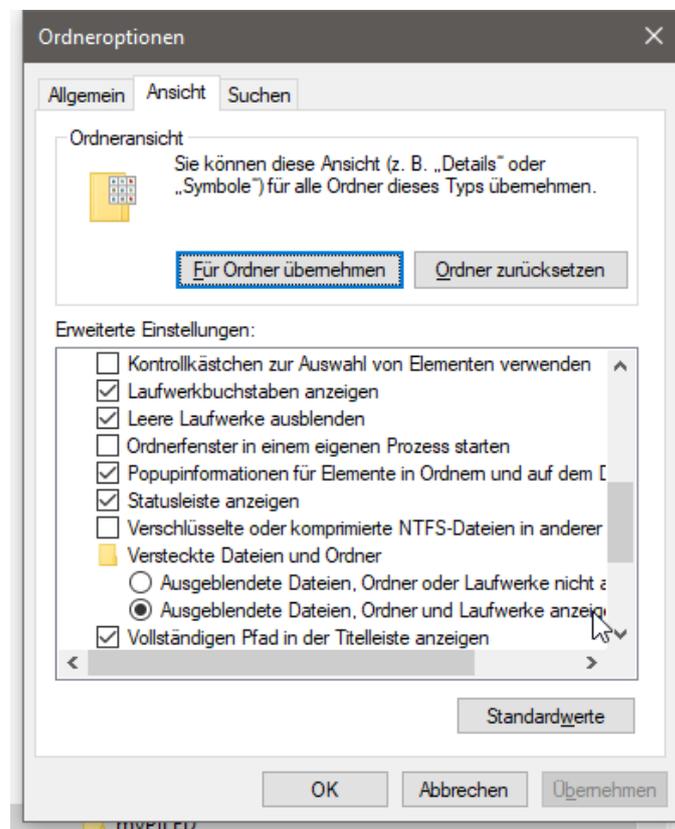
Bereits konfigurierte Tasks können über das Hauptmenü „Tasks→(Taskname)“ gestartet und gestoppt werden.

Beim Starten wird ein aktuelles Bild der Kamera angezeigt. Dieses kann geschlossen werden. Der Task wird im Hintergrund weiter ausgeführt. Wird der Mauszeiger in die Fläche gezogen, dann werden die aktuell berechneten Werte dieses Bildausschnittes angezeigt.



5. Task Einrichtung – AsyncTask.json File

Die Task Settings der myPILED Applikation werden im Ordner **C:\ProgramData\myPILED** im File **„AsyncTask.json“** gespeichert. Dieser Ordner ist im Windows standardmäßig ein verborgener Ordner und kann über den Windows Explorer mit „Ansicht→Optionen“ und dann im Dialog „Ordneroptionen“ im Reiter „Ansicht“ eingeblendet werden:



Das „AsyncTask.json“ File kann mit einem „normalen“ Texteditor geändert werden, aber die Applikation muss neu gestartet werden, damit die Einstellungen aktiv werden.

Achtung!

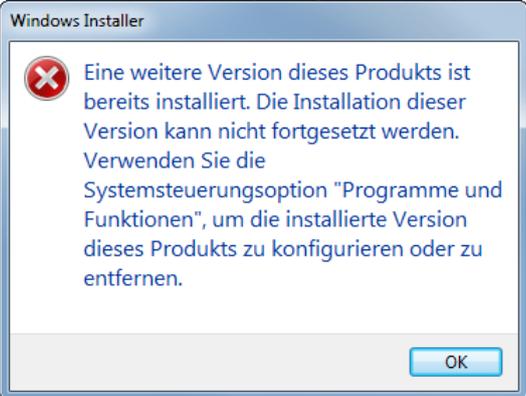
Es ist hier besonders auf die richtige Formatierung (Klammern auf/zu) zu achten, da das File sonst nicht richtig interpretiert werden kann

```
[
  {
    "Typename": "PILEDClient.ImageCaptureTaskBase",
    "Name": "New camera",
    "Interval": 10,
    "RunAt": [
      "2000-01-01T13:00:00",
      "2000-01-01T14:00:00"
    ],
    "Autostart": false,
    "Enabled": true,
    "Visible": true,
    "data": {
      "USBMonikerString": "",
      "Url": "http://192.168.4.192/tmpfs/snap.jpg?usr=admin&pwd=instar",
      "NeutralCCT": 0,
      "GroupData": [
        {
          "ID": 0,
          "Name": "New Area 0",
          "Algorithm": 0,
          "PILEDMode": 2,
          "Brightness": 255,
          "Groups": [
            0
          ],
          "Rect": "53, 75, 384, 557",
          "RandPoints": 0
        },
        {
          "ID": 1,
          "Name": "New Area 1",
          "Algorithm": 1,
          "PILEDMode": 2,
          "Brightness": 255,
          "Groups": [
            0
          ],
          "Rect": "650, 166, 251, 251",
          "RandPoints": 0
        },
        {
          "ID": 2,
          "Name": "New Area 2",
          "Algorithm": 2,
          "PILEDMode": 2,
          "Brightness": 255,
          "Groups": [],
          "Rect": "582, 429, 511, 187",
          "RandPoints": 0
        }
      ]
    }
  }
]
```

Die Bedeutung der Einträge ist wie folgt: (**Groß- und Kleinschreibung beachten!**)

Nr	Eintrag	Bedeutung
1	Typename	“PILEDClient. ImageCaptureTaskBase” Fix, nicht ändern.
2	Name	Name des Task der in der myPILED Applikation angezeigt wird
3	Interval	Intervall in Sekunden. Der Task wird all xx Sekunden gestartet
4	RunAt	Zeiten, wann der Task gestartet wird. Das kann eine Liste von mehreren Zeitpunkten sein.
5	Autostart	Wenn die Applikation gestartet wird, und der Task ist auf “Autostart” gestellt, dann wird dieser beim Starten der Applikation automatisch gestartet.
6	Enabled	Wenn “Enabled=false” dann wird der Task in der Applikation zwar angezeigt, kann jedoch im Task-Submenü nicht ausgewählt werden.
7	Visible	Wenn “Visible=false” dann wird der Task im Task-Submenü nicht angezeigt
8	data	Substruktur für jeden Kamera-Task
8.1	Url	Die “Snapshot” Url der IP Kamera, falls eine IP Kamera ausgewählt
8.2	USBMonikerString	Der “moniker String” der USB Kamera, falls eine USB Kamera ausgewählt
8.3	Neutralcct	Wenn “NeutralCCT>=0”, dann wird die Leuchtengruppe vor dem Snapshot auf diese CCT gesetzt.
8.4	GroupData	Array-Struktur für jeden Bildausschnitt:
8.4.1	ID	Eindeutige Nummer des Ausschnittes im Task
8.4.2	Name	Name des Bildausschnittes im Task
8.4.3	Algorithm	Mögliche Werte: <ul style="list-style-type: none"> • “0” (RECT): Bildausschnitt ist ein Rechteck • “1”(CIRCLE): Bildausschnitt ist ein Kreis • “2”(ELLIPSE)”: Bildausschnitt ist eine Ellipse • “3” (POINT): Bildausschnitt ist eine Punkt
8.4.4	Piledmode	Folgende Werte können eingestellt werden: <ul style="list-style-type: none"> • “2” (CCT): die berechnete CCT wird an den Leuchten eingestellt • “3”(RGB): die berechneten rgb Werte werden an den Leuchten eingestellt • “4”(XY): die berechneten xy-Koordinaten werden an den Leuchten eingestellt
8.4.5	Brightness	Die Helligkeit die an den Leuchten eingestellt wird. Werte von 0 bis 255
8.4.6	Groups	Array der dem Bildausschnitt zugeordneten Gruppen (eine Komma getrennte Liste der Gruppen IDs in rechteckiger Klammer)
8.4.7	Rect	Interpretation hängt mit “Algorithm” zusammen =”RECT”, “CIRCLE“, „ELLIPSE“ and “POINT” “RECT”: left, top, width, height of the defined rectangle “CIRCLE”: left, top, width, height of the rectangle where the circle is included “POINT”: left, top coordinates in the image of the defined point
8.4.8	Randpoints	Nicht benutzt

6. Troubleshooting

Problem	Aktion
<p>Der folgende Dialog wird während der Programminstallation angezeigt:</p> 	<p>Eine neuere oder die gleiche Programm Version ist bereits installiert.</p> <p>Um diese Version nochmal zu installieren, die aktuelle Version deinstallieren und das Setup File (myPILED.msi) nochmals ausführen.</p>
<p>Folgender Dialog wird angezeigt:</p> 	<p>Das .Net Framework 4.5.2 muss installiert werden.</p> <p>Manuelles herunterladen des Installers von der Microsoft Website.</p>

7. Kontakt

LUMITECH Produktion und Entwicklung GmbH
 Technologiepark 10
 A-8380 Jennersdorf
 Tel +43 (0)3329 90 900 0
 Fax +43 (0)3329 90 900 10
 office@lumitech.com