

## Beispiel: Beleuchtungssteuerung

Mit den INTEGRA-Zentralen kann neben der Gefahrenmelde-Alarmierung auch beispielsweise zusätzlich eine komfortable und intelligente Beleuchtungssteuerung realisiert werden. Dazu werden die klassischen Alarmmelder wie Bewegungsmelder mit Detektoren wie beispielsweise Dämmerungsschaltern kombiniert. Zusätzlich können Zeitschaltpläne in der INTEGRA-Zentrale Steuerungsaufgaben übernehmen, Benutzer können manuell über das Bedienteil schalten oder über Makro-Befehle einen gewünschten Zustand im Gebäude mit einem einzigen Tastaturbefehl starten. Bei dieser Form der Hausautomation wird die Gefahrenmelde-Funktion der Zentrale in keiner Weise beeinträchtigt. Die direkte Ansteuerung der Beleuchtung wird über die Relaismodule INT-ORS oder INT-IORS vorgenommen. Diese 230V Lastrelais verfügen über Hutschienenmontage und können so direkt in die Unterverteilung des Gebäudes integriert werden. Komplexe Anbindungen von Automationen können auch über das INTEGRA-KNX-Modul oder über IP direkt vorgenommen werden. Viele Hausautomationssysteme haben die INTEGRA-Zentralenserie nahtlos integriert. So lassen sich auch spezielle Aktoren wie Dimmer, Heizungsregelungen und vieles mehr integrieren.

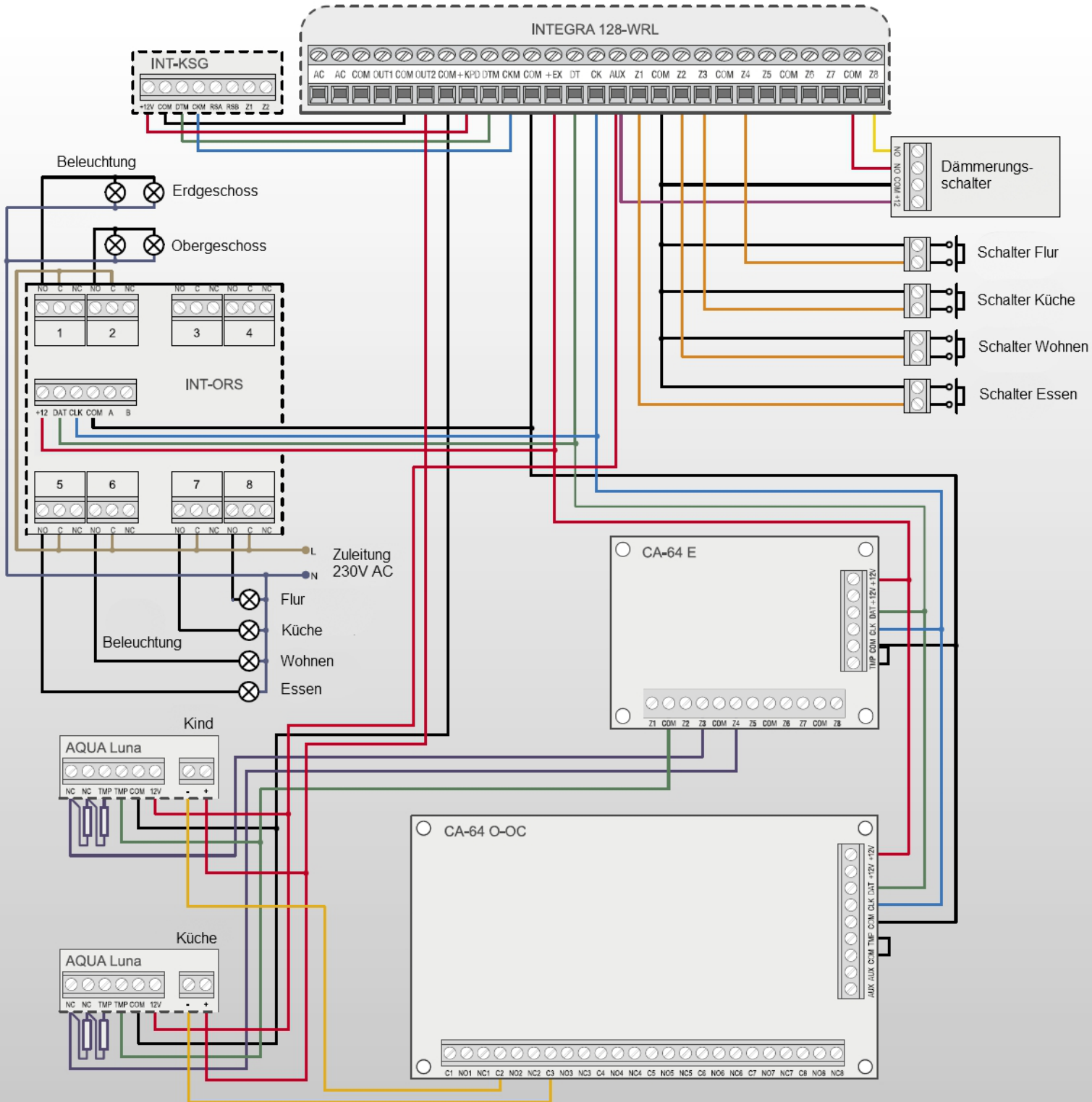


In der Beispielinstallation ist der Bewegungsmelder Aqua Luna installiert, welcher über eine eingebaute und separat ansteuerbare Notbeleuchtung verfügt. Bei schwachem Tageslicht, wird das Licht im Erdgeschoss und der ersten Etage automatisch, wenn eine Bewegung erkannt wird, aktiviert, unabhängig von der Tageszeit. Dies erspart die zusätzliche Installation von Nachtbeleuchtungen oder Treppenhausautomaten. Über ein programmierbares Makro (oder automatisiert zeitgesteuert) schalten Sie die Beleuchtung im Schlafzimmer des Kindes ab und aktivieren das sanfte Dämmerlicht des Aqua Luna. Werden die anderen Lichter im Haus abgeschaltet so wird auch die Dämmerbeleuchtung im Kinderzimmer deaktiviert.

Ebenso kann über einen Tastendruck die komplette Hausbeleuchtung abgeschaltet werden, oder lediglich die Notbeleuchtung im Treppenhaus aktiviert bleiben.

Selbstverständlich kann bei Brandalarm, oder frei wählbaren Ereignissen, jede erdenkliche Wunsch-Beleuchtung gestartet werden. Ebenso kann er Smartphone die Beleuchtung kontrolliert und geschaltet werden, oder eine SMS startet das gewünschte Programm.

**Schematischer Anschlussplan**



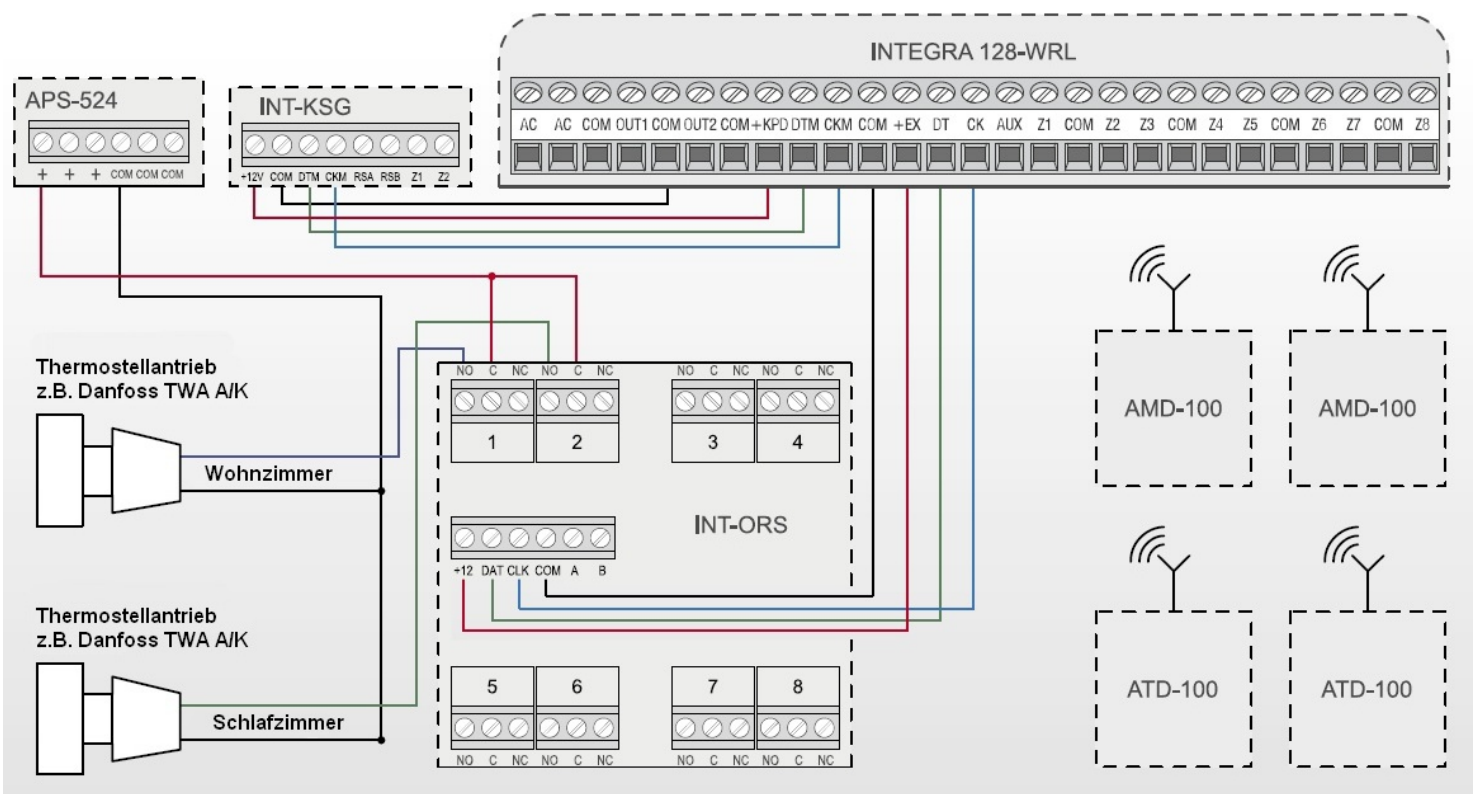
## Intelligente Heizungssteuerung

INTEGRA-Zentralen können ebenso zur intelligente Heizungssteuerung eingesetzt werden, was zu erheblichen Einsparungen bei den Energiekosten führen kann. Im Gegensatz zu einfachen Steuerungen über Zeitschaltuhr mit Kalenderfunktion kann ein intelligentes System individuell auf die jeweilige Situation reagieren, wie die Anwesenheit von Personen, ein geöffnetes Fenster oder einen Befehl durch den Benutzer für besondere Anforderungen (entweder lokal oder auch mit einem Smartphone oder über eine SMS-Nachricht). Dieses Steuerverfahren bietet im Vergleich zu herkömmlichen Steuerungen nicht nur eine komfortable Lösungen, sondern ermöglicht es Ihnen auch die bestmögliche Einsparung von Heizkosten

Bei Anwesenheit von Personen tagsüber wird automatisch die angenehme Wohlfühltemperatur eingestellt. Nachts, oder wenn sich keine Personen im Haus aufhalten, wird automatisch die Absenkung gestartet. Um Energieverluste zu vermeiden schaltet das System automatisch in den Räumen ab, in denen das Fenster geöffnet oder gekippt ist. Eine Mindesttemperatur wird dabei immer gewährleistet, um das Einfrieren von Wasserleitungen oder Auskühlen zu verhindern, wenn im Winter unbeabsichtigt ein Fenster lange geöffnet ist.

Das Heizwasser wird durch universelle Motor-Stellantriebe oder Flächenheizungen gesteuert. Die Ansteuerung wird durch das Relaismodul INT-ORS vorgenommen. Aus Sicherheitsgründen wurde Antriebe mit 24V Stromversorgung gewählt, welche über das akkugepufferte Netzteil APS-524 versorgt werden. Ein weiterer Vorteil dieser Lösung ist die Unabhängigkeit vom 230V Netzstrom bei Stromausfall. Die Temperatur in jedem Zimmer wird durch den Funk-Temperaturmelder ATD-100 gesteuert, welcher mit 2 unabhängigen Temperaturen inklusive Toleranzen zur Zweipunktregelung programmiert werden können. Die Fenster sind mit Funk-Magnetkontakten AMD-100 ausgestattet. Bei Unterscheidung von Öffnen und Kippen sind die Magnetkontakte AMD-101 einzusetzen. Dieser Aufbau ermöglicht die Unterscheidung von einem offenen und gekippten Fenster in den Raum und schalten Sie die Heizung ein, erinnert Sie das Bedienteil an die geöffneten Fenster beim Verlassen des Hauses.

## Schematischer Anschlussplan



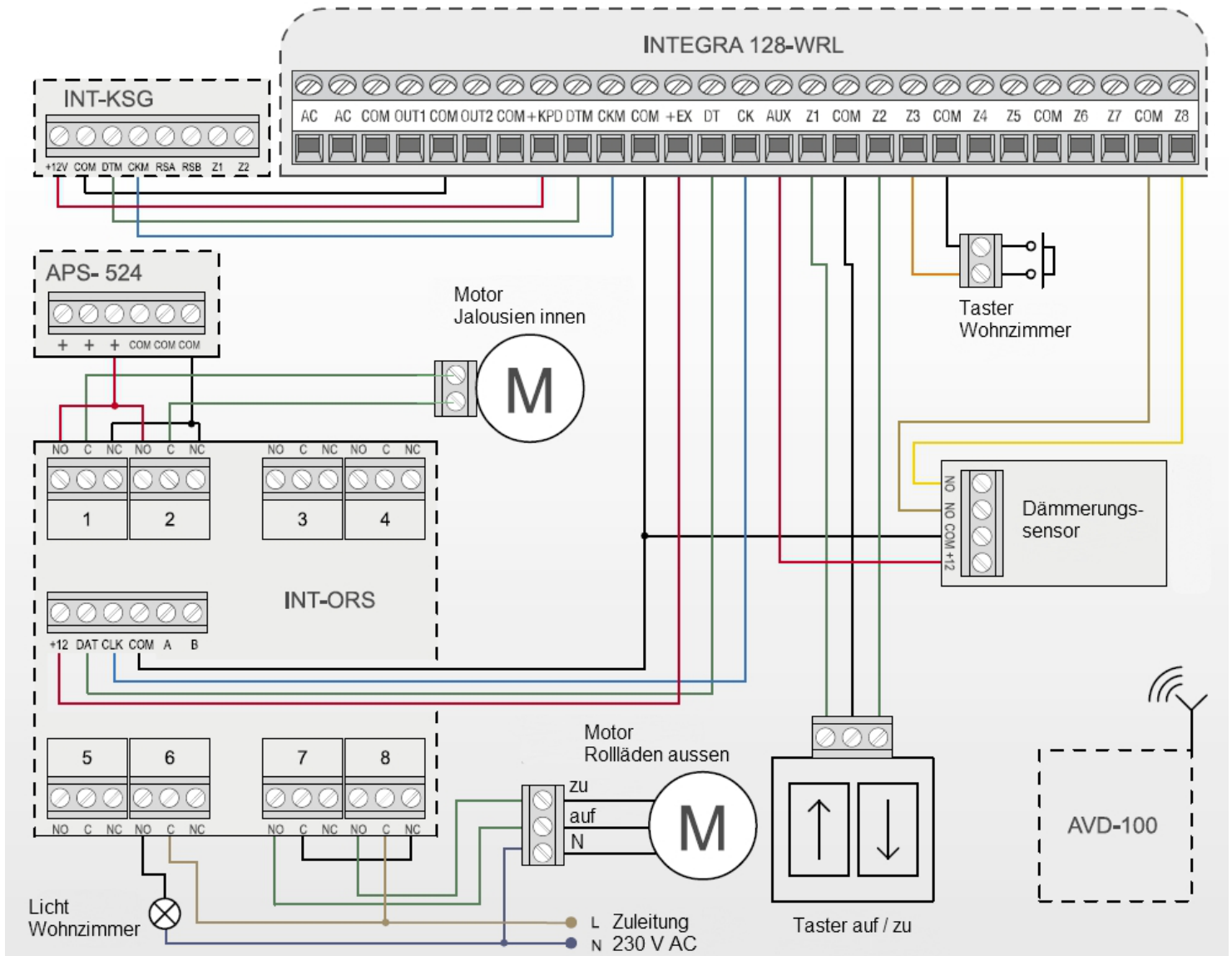
UNSER SERVICE IST IHRE SICHERHEIT...

## Komfortable Rollladensteuerung

Die INTEGRA-Zentralen können den Komfort Ihres täglichen Lebens verbessern. Ein Beispiel für eine Funktion ist die automatisierte Steuerung von elektrischen Rollläden und Jalousien. Auf Wunsch kann das System automatisch alle Rollläden herunterlassen bei Externscharfschalten des Alarmsystems, abhängig von Uhrzeit oder Helligkeit. Ein manuelles Eingreifen in das System ist natürlich jederzeit möglich. So kann im Fernsehzimmer mit einem Tastendruck das Licht gedimmt, die Jalousien geschlossen und das Multimediasystem gestartet werden. Einem perfekten Fernsehabend steht Nichts mehr im Weg.

Der Rollladen wird automatisch bei Scharfschaltung der Alarmanlage geschlossen. Bei Kippen oder Öffnen der Fenster wird automatisch der Rollladen auf einen voreingestellten Wert geöffnet um die Frischluftzufuhr zu gewährleisten. Bei Einschalten des Lichtes kann die Jalousie gleichzeitig abgesenkt werden um den Einblick von außen zu unterbinden. Ihre Privatsphäre bleibt so erhalten. Bei Unscharfschaltung werden die Rollläden tageszeit- oder helligkeitsabhängig geöffnet.

## Schematischer Anschlussplan



## Belüftungssteuerung

Das INTEGRA-System kann auch zur intelligenten Belüftungssteuerung eingesetzt werden. Bei Anwesenheit von Personen kann die Raumluft ausgetauscht werden oder Sensoren steuern die Frischluftzufuhr. Küchendunst kann so automatisch bei Herdbenutzung über den Dunstabzug entfernt werden. Die Küche wurde mit zwei Lüfter ausgestattet. Bei Anwesenheit von Personen wird eine kontinuierliche Frischluftzufuhr auf kleiner Stufe gewährleistet. Bei Rauch- oder Dunstentwicklung wird die Drehzahl des Lüfters automatisch erhöht. Als Sensoren kann hier ein optischer Standardrauchmelder wie der Funkmelder ASD-110 oder ein verdachteter Melder wie der TSD-1 eingesetzt werden. Bei Gasentwicklung wird automatisch das Absperrventil geschlossen und die Zwangsbelüftung aktiviert. Lüfter und Gas-Absperrventile werden durch das INT-ORS gesteuert. Das Ventil wird mit einer Spannung von 12 V versorgt, so dass das System auch bei Stromausfall zuverlässig arbeitet. Die verwendeten Lüfter verfügen über zwei Geschwindigkeiten. Die Erkennung von Bewegung in der Küche durch einen Bewegungsmelder schaltet den Lüfter im ersten Zyklus für 30 Minuten, um den Geruch der Speisen entfernen.

## Schematischer Anschlussplan

